COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA
AREA GESTIONE DEL TERRITORIO

SERVIZIO INTEGRATO PER LA GESTIONE E LA MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE COMUNALE
(Edilizia – Impianti – Climatizzazione ambientale)

6 – ALLEGATO 4
ELABORATI PER LA SICUREZZA DI CUI AL D.LGS. N.81/08

Documento parte integrante del Contratto

Il Responsabile Unico del Procedimento:
Ing. Michele Ansaloni

Il Dirigente dell'Area Gestione del Territorio:
Arch. Anna Maria Tudisco

Gruppo di lavoro:

Anna Maria Tudisco	Dirigente II Area – Gestione del Territorio
Michele Ansaloni	Settore Manutenzione
Katia Arbizzani	Settore Manutenzione
Mauro Astarita	Settore Controllo di Gestione
Marco D'Alesio	Settore Lavori Pubblici
Elisabetta Ferri	Settore Progetti Ambientali
Andrea Raffini	Settore Gare, Contratti e Provveditorato
Giovanna Giuliano	Settore Controllo di Gestione
Alfeo Brognara	Consulente esterno

Collaborazione ai fini della sicurezza di cui al D.Lgs. n.81/08:

LIBRA – Società di Ingegneria s.r.l.

COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA
AREA GESTIONE DEL TERRITORIO

SERVIZIO INTEGRATO PER LA GESTIONE E LA MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE COMUNALE
(Edilizia – Impianti – Climatizzazione ambientale)

ALLEGATO 4.1
DOCUMENTO GENERALE PER LA GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE SUL LAVORO

Documento parte integrante del Contratto

Il Responsabile Unico del Procedimento:
Ing. Michele Ansaloni

Il Dirigente dell'Area Gestione del Territorio:
Arch. Anna Maria Tudisco

Gruppo di lavoro:

Anna Maria Tudisco	Dirigente II Area – Gestione del Territorio
Michele Ansaloni	Settore Manutenzione
Katia Arbizzani	Settore Manutenzione
Mauro Astarita	Settore Controllo di Gestione
Marco D'Alesio	Settore Lavori Pubblici
Elisabetta Ferri	Settore Progetti Ambientali
Andrea Raffini	Settore Gare, Contratti e Provveditorato
Giovanna Giuliano	Settore Controllo di Gestione
Alfeo Brognara	Consulente esterno

Collaborazione ai fini della sicurezza di cui al D.Lgs. n.81/08:

LIBRA – Società di Ingegneria s.r.l.

COMUNE DI SAN LAZZARO

SERVIZIO INTEGRATO PER LA GESTIONE E LA MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE COMUNALE
(Edilizia – Impianti – Climatizzazione ambientale)

DOCUMENTO GENERALE
per la gestione della sicurezza e salute sul lavoro
applicazione del Titolo I e/o Titolo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m.i. agli interventi manutentivi

Data di emissione 08 agosto 2011	Revisione 00	Redazione **Consulente comunale tecnico sicurezza** Ing. **Andrea Vicenzi** Firma:
Approvazione **Il Responsabile Unico di Procedimento** Ing. **Michele Ansaloni** Firma:		L'impresa appaltatrice **Responsabile di commessa** Firma:

Il presente documento:

- è stato redatto dal consulente incaricato, l'ing. **Andrea Vicenzi**, della Società di Ingegneria Libra Srl, di Bologna
- è stato approvato dal Responsabile di Procedimento dell'appalto poliennale di manutenzione, l'ing. **Michele Ansaloni**, del Comune di San Lazzaro di Savena (BO), Area gestione del Territorio, settore Manutenzione

Sommario

1 INFORMAZIONI PRELIMINARI

1.1 SCOPO

Lo scopo del presente documento è quello di definire una procedura che stabilisca quali sono le modalità operative di applicazione della normativa della sicurezza e igiene del lavoro in tutte le attività previste dal "Servizio manutentivo del patrimonio comunale, Edilizia, impianti e climatizzazione ambientale", svolte all'interno degli ambienti di lavoro di cui risulta proprietario il Comune di San Lazzaro, siano essi ambienti interni o aree esterne.

Si tratta in particolare di capire se e in quale misura lo specifico intervento manutentivo rientra nell'ambito di applicazione del Titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. – adottando, in caso affermativo, gli specifici strumenti di pianificazione della sicurezza previsti dallo stesso decreto - oppure se per esso non si debba invece applicare il Titolo I dello stesso D.Lgs. 81/08 e s.m.i., con i relativi documenti previsti da quest'ultimo Titolo.

L'Amministrazione comunale ha così predisposto il presente documento e la relativa procedura per stabilire:

- quali siano gli interventi manutentivi rientranti nell'ambito di applicazione del Titolo IV, D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (cantieri temporanei o mobili) e, all'interno di questi, quali siano quelli che richiedono la nomina dei coordinatori per la sicurezza in fase di progettazione e/o di esecuzione lavori, con la conseguente realizzazione dello specifico Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- quali siano gli interventi manutentivi che devono invece adottare i contenuti del Titolo I del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., in particolare adottare i contenuti dell'art. 26 che prevede la realizzazione del cosiddetto Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (in sigla DUVRI), nonché il trasferimento delle informazioni dettagliate sui rischi ambientali e sulle relative misure di prevenzione e di emergenza adottate.

L'impresa esecutrice sarà così informata della classificazione dell'intervento e delle conseguenti procedure di sicurezza da adottare :

- prima della comunicazione di ogni ordine lavori, per le attività cosiddette extra canone;
- alla verifica della attività programmata dall'Appaltatore, per le attività a canone.

1.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica in tutti gli ambienti del patrimonio comunale, nei quali vanno effettuate attività di manutenzione al patrimonio immobiliare (edilizia, impianti e climatizzazione ambientale), di cui il Comune di San Lazzaro risulta proprietario, e nei quali vengono effettuate le attività manutentive previste dal disciplinare tecnico del Global Service in oggetto.

In estrema sintesi, il Servizio Manutentivo del patrimonio immobiliare comunale si sviluppa su tre filoni:

- quello della manutenzione del patrimonio immobiliare edile e dei relativi impianti tecnologici;
- quello della manutenzione dei cosiddetti "Altri impianti";
- quello della manutenzione dei sistemi di "Climatizzazione ambientale".

1.2.1 Immobili e relativi impianti tecnologici

Dal disciplinate tecnico riportiamo:

Le prestazioni manutentive descritte in questa sezione del Disciplinare Tecnico riguardano gli immobili, i relativi impianti tecnologici ed altri beni di proprietà o nelle disponibilità del Comune di San Lazzaro, come di seguito elencati:

- *Gli immobili ed i beni la cui manutenzione periodica programmata è remunerata con il pagamento di un canone periodico sono riportati nel "Disciplinare Tecnico e relativi Allegati" cui si rimanda per una precisa elencazione dei beni;*
- *Gli immobili ed i beni su cui si richiede di intervenire attraverso interventi di manutenzione straordinaria extracanone su richiesta dell'Amministrazione sono tutti quelli inseriti nell'inventario ufficiale dei beni immobili del Comune di San Lazzaro del Settore Patrimonio di cui agli allegati richiamati nel "Disciplinare Tecnico" cui si rimanda per una precisa elencazione dei beni .*

Gli interventi manutentivi sono parimenti indicati nei documenti di Appalto cui si rimanda per una esauriente e dettagliata elencazione.

Nel caso in cui l'oggetto di manutenzione riguardi una porzione dell'immobile (perché solo quello è oggetto di utilizzo dell'Amministrazione comunale), l'ambito dell'attività sarà limitato alla porzione di proprietà o disponibilità di competenza.

Per tutto il patrimonio immobiliare edilizio e relativi impianti tecnologici le attività manutentive si suddividono in:

- manutenzione a canone, cioè una manutenzione ordinaria - sia essa programmata, predittiva o ripartiva - e retribuita attraverso un canone preventivamente fissato;
- manutenzione extra canone, cioè una manutenzione straordinaria effettuata su richiesta e retribuita a misura o in economia.

1.2.2 Altri impianti

Dal disciplinate tecnico si desume che :

Le prestazioni manutentive sono rivolte ad alcune diverse tipologie di impianti di proprietà del Comune di San Lazzaro, denominati convenzionalmente "Altri Impianti", e più specificatamente*:*

Impianti di sollevamento e trasporto persone, suddivisi tra:

- *Ascensori e montacarichi (Allegato C1.1);*
- *Montavivande (Allegato C1.2);*
- *Servoscala (Allegato C1.3);*
- *Piattaforme elevatrici (Allegato C1.5);*
- *Cabine elettriche di trasformazione (Allegato C3);*
- *Gruppi elettrogeni di emergenza (Allegato C4);*
- *Estintori antincendio portatili (Allegato C9).*

Anche per tali elementi le attività manutentive si suddividono in:

- manutenzione a canone, cioè una manutenzione ordinaria - sia essa programmata, predittiva o ripartiva - e retribuita attraverso un canone preventivamente fissato;
- manutenzione extra canone, cioè una manutenzione straordinaria effettuata su richiesta e retribuita a misura o in economia.

1.2.3 Climatizzazione ambientale

Formano inoltre oggetto dell'Appalto il **"Servizio Climatizzazione Ambientale"** descritto nel Disciplinare Tecnico, cui si rimanda per ogni dettaglio.

Anche per tutto il patrimonio del sistema di "Climatizzazione ambientale" le attività manutentive si suddividono in:

- manutenzione a canone, cioè una manutenzione ordinaria - sia essa programmata, predittiva o ripartiva - e retribuita attraverso un canone preventivamente fissato;
- manutenzione extra canone, cioè una manutenzione straordinaria effettuata su richiesta e retribuita a misura o in economia.

In buona sostanza si tratta sempre di lavori manutentivi di vario tipo, per i quali la applicazione e gestione della sicurezza deve essere comunque garantita attraverso il D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; in particolare attraverso il suo Titolo I, oppure attraverso il Titolo IV (cantieri temporanei o mobili).

Nel campo di applicazione della procedura in oggetto rientrano pertanto entrambe le tipologie di interventi:

- sia quelli facenti parte del campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
- sia tutti i restanti interventi per i quali si prevede l'applicazione del Titolo I del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

1.3 DEFINIZIONI

Ai fini della presente procedura si intendono per:

Committente: In questo documento si è inteso il Responsabile Unico di Procedimento che, per conto dell'Amministrazione comunale, ha il potere di firma nella gestione del contratto del Global (in pratica si tratta del Direttore del Settore Manutenzioni e Conduzioni);

Appaltatore o impresa affidataria: è il soggetto che si obbliga nei confronti del Committente a fornire i beni, il servizio, l'opera o il lavoro;

Impresa esecutrice: ogni ditta o azienda o impresa, artigiana o meno, avente almeno un dipendente o equiparato tale (collaboratori familiari, soci), indipendentemente dalla sua ragione sociale o dalla sua forma societaria;

Lavoratore autonomo: persona fisica che opera individualmente senza vincolo effettivo di subordinazione verso datori di lavoro terzi, e che non presenta quindi altri lavoratori alle proprie dipendenze. In genere sono lavoratori autonomi gli artigiani, titolari delle ditte individuali, che svolgono attività specialistiche non richiedenti particolari attrezzature ed organizzazioni di lavoro (vetrai, fabbri, ecc..).

Datore di Lavoro: per l'Area Gestione del Territorio dell'Amministrazione comunale, quale datore di lavoro è da intendersi il Direttore dell'area stessa, che richiede e/o usufruisce della fornitura, del servizio, di un'opera o di un lavoro.
Per il patrimonio di proprietà comunale dato in uso a terzi, per Datore di lavoro è da intendersi il soggetto titolare del rapporto di lavoro con i lavoratori o, comunque, il soggetto che secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa.

Dirigente: In amministrazione comunale il dirigente, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. n. 81/2008, è individuato nel Direttore di Area, soggetto con competenze professionali, poteri gerarchici e funzionali adeguati al ruolo, in quanto responsabili di strutture complesse, con poteri di spesa e di gestione del personale; in particolare il dirigente gestisce complessivamente le attività definite nel contratto, è "titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dello specifico appalto" ed è colui che adempie a tutti gli obblighi di cui all'art.26 del D.Lgs.81/2008 tra i quali la redazione del DUVRI ex comma 3.

Preposto: Il preposto, ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs. n.81/2008 è la persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e professionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa. Il preposto ha il compito di

vigilare sulla corretta esecuzione delle attività e sulla attuazione delle misure di prevenzione e protezione da parte dei lavoratori che coordina o di cui sovrintende l'attività lavorativa.

Referente di direzione per la sicurezza, sinteticamente chiamato **Referente per la sicurezza**: si intende il collaboratore dell'ufficio di cui al cap. 38 del Capitolato Speciale di Appalto (CSA) del Global, di supporto tecnico al dirigente, per la gestione relativa alla sicurezza sul lavoro nell'affidamento del contratto; in particolare il referente per la sicurezza collabora alla predisposizione del DUVRI e alla sua gestione operativa.

***Referente di sede*:** Referente individuato dal datore di lavoro nel preposto per la sede (edificio o altro luogo, anche non di proprietà del Committente) oggetto del contratto. Sua funzione è presidiare la sede al fine di favorire la gestione della sicurezza nelle attività previste dal contratto con l'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo

Luogo o ambiente di lavoro: edificio o spazio aperto circostante o ambiente esterno di cui è proprietario il Comune di San Lazzaro

Servizio di Prevenzione e Protezione: lo specifico servizio istituito presso l'Amministrazione comunale, per quel che riguarda gli ambienti di lavoro con dipendenti dell'Amministrazione;
nei restanti ambienti di lavoro dati in uso, nei quali non opera personale dell'Amministrazione, si intende lo specifico Servizio istituito dal soggetto titolare del rapporto di lavoro con i lavoratori della propria organizzazione.

Interventi Titolo I (in sigla Titolo I): tutti gli interventi manutentivi esclusi dal campo di applicazione del Titolo IV del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. (non citati nell'allegato X del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.); tra questi, quelli valutati SENZA rischi particolari o interferenziali (definiti come "Titolo I – B") sono tali da NON dover richiedere un preventivo sopralluogo con stesura verbale di coordinamento. Quelli invece valutati con rischi particolari o interferenziali (definiti come "Titolo I – Vcr"), sono tali da richiedere un preventivo sopralluogo con stesura verbale di coordinamento

Interventi Titolo IV (in sigla Titolo IV): tutti gli interventi manutentivi rientranti nel campo di applicazione del Titolo IV del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., in particolare tutti quegli interventi inclusi nell'allegato X del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., tra questi interventi, qualora si valuti la presenza di più imprese esecutrici e di rischi particolari, dovrà essere effettuata la nomina del coordinatore per la sicurezza sia in fase di progetto che di esecuzione.

Rischi interferenziali: sono da intendere tutti quei potenziali rischi "Trasmissibili", dal contesto ambientale e dalle sue attività verso le lavorazioni di manutenzione e, da queste ultime, verso il contesto ambientale e/o le sue attività; più nello specifico, secondo la determina dell'autorità di vigilanza per i contratti pubblici, la n. 3 del 5 marzo 2008, si parla di rischi da interferenza *"nella circostanza in cui si verifica un "contatto rischioso" tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti. In linea di principio, occorre mettere in relazione i rischi presenti nei luoghi in cui verrà espletato il servizio o la fornitura con i rischi derivanti dall'esecuzione del contratto".* La determina prosegue segnalando altresì che *la valutazione dei rischi da interferenza, in particolare negli edifici quali, a titolo esemplificativo, ospedali e scuole, deve avvenire con riferimento non solo al personale interno ed ai lavoratori delle imprese appaltatrici, ma anche agli utenti che a vario titolo possono essere presenti presso la struttura stessa quali i degenti, gli alunni ed anche il pubblico esterno.*

Rischi particolari: sono da intendere sia i rischi individuati all'Allegato XI del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., sia i rischi individuati all'Allegato I dello stesso decreto, la cui presenza può comportare, per questi ultimi, la sospensione dell'attività imprenditoriale.

Idoneità Tecnico Professionale: *possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento alla realizzazione dell'opera* (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. l).

1.4 STRUTTURA ORGANIZZATIVA AMMINISTRAZIONE COMUNALE

La struttura organizzativa dell'amministrazione comunale per lo svolgimento del "Servizio poliennale per la gestione globale della manutenzione del patrimonio comunale", ed in particolare per la gestione della tematica della sicurezza nel Global, sarà individuata all'interno dei componenti l'ufficio di cui al cap. 38 del CSA.

2 APPLICAZIONE DEL TITOLO I E/O DEL TITOLO IV DEL D.LGS. 81/08 E S.M.I. AGLI INTERVENTI MANUTENTIVI

Gli interventi manutentivi previsti all'interno delle attività in capo al Global service vengono normalmente suddivisi in due tipologie: interventi a canone ed extra canone.

Negli interventi a canone vengono contemplate le attività di manutenzione specificamente definite nel disciplinare tecnico, normalmente di manutenzione ordinaria e programmate dall'impresa esecutrice oppure richiesti dal comune all'impresa per segnalazioni o specifiche esigenze rilevate; gli interventi manutentivi vengono pagati all'impresa esecutrice attraverso specifico canone contrattualmente stipulato.

Le attività extra canone rappresentano interventi manutentivi anch'essi individuati nel disciplinare di tecnico ma non come interventi specifici, piuttosto come tipologia di interventi, oppure da definire di volta in volta in base alle specifiche esigenze che si manifestano sul patrimonio comunale. Sono normalmente interventi di manutenzione straordinaria.

2.1 GLI INTERVENTI MANUTENTIVI A CANONE

Tra gli interventi manutentivi a canone gestiti all'interno del Global Service alcuni sono definiti in modo programmato dalle ditte esecutrici stesse (manutenzione programmata, predittiva), altri, invece, si originano da segnalazioni e richieste provenienti da più parti (intervento su richiesta o comunque segnalazione comunale, manutenzione riparativa).

L'appaltatore, per assicurare la funzionalità degli interventi manutentivi sul patrimonio comunale (edifici e altre proprietà del Comune di San Lazzaro), fornisce 24 ore su 24 un servizio di Call Center che riceve queste richieste, da tecnici comunali o da autorità (vigili urbani, polizia, eccetera), quindi smista alle proprie imprese l'esigenza di intervento.

Viene quindi effettuato un primo sopralluogo per valutare la fattibilità degli interventi e la loro appartenenza alla tipologia di intervento a canone o extra canone. Nei diagrammi 2.1 e 2.2 sono esplicitati i passaggi sviluppati relativamente a questi interventi, siano essi a canone (normalmente manutenzione ordinaria) che extra canone (normalmente manutenzione straordinaria).

2.2 GLI INTERVENTI MANUTENTIVI EXTRA CANONE

Gli interventi manutentivi extra canone possono originarsi da una specifica richiesta delle imprese le quali, una volta effettuato il sopralluogo e visionata l'entità dell'intervento propongono al comune l'intervento come extra canone: spetterà a questo punto al tecnico comunale preposto, la specifica valutazione e l'accettazione o meno di tale proposta L'intervento può altresì essere originato da una richiesta di terzi o da sopralluogo di tecnico comunale.

In ogni caso, la procedura per l'avvio dei lavori si attiva sempre con uno specifico "ORDINE LAVORI" del tecnico comunale preposto all'impresa ricevente.

All'esecuzione dei lavori segue il controllo comunale, quindi l'attestazione di regolare esecuzione prima dell'effettivo pagamento quale quota extra canone, come specificato nel diagramma 2.2.

Diagramma 2.1

Gestione degli interventi manutentivi del patrimonio immobiliare – A CANONE

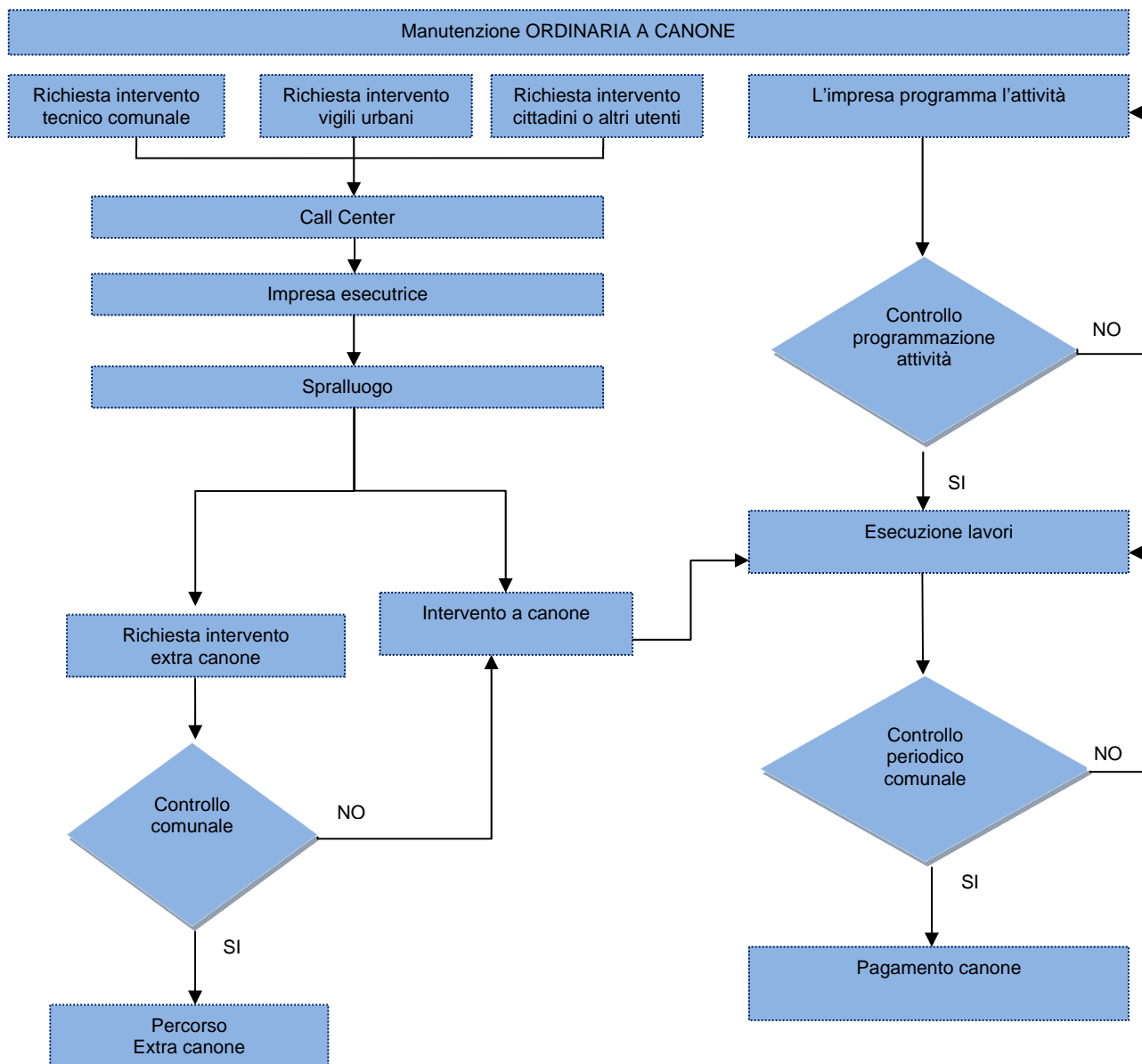
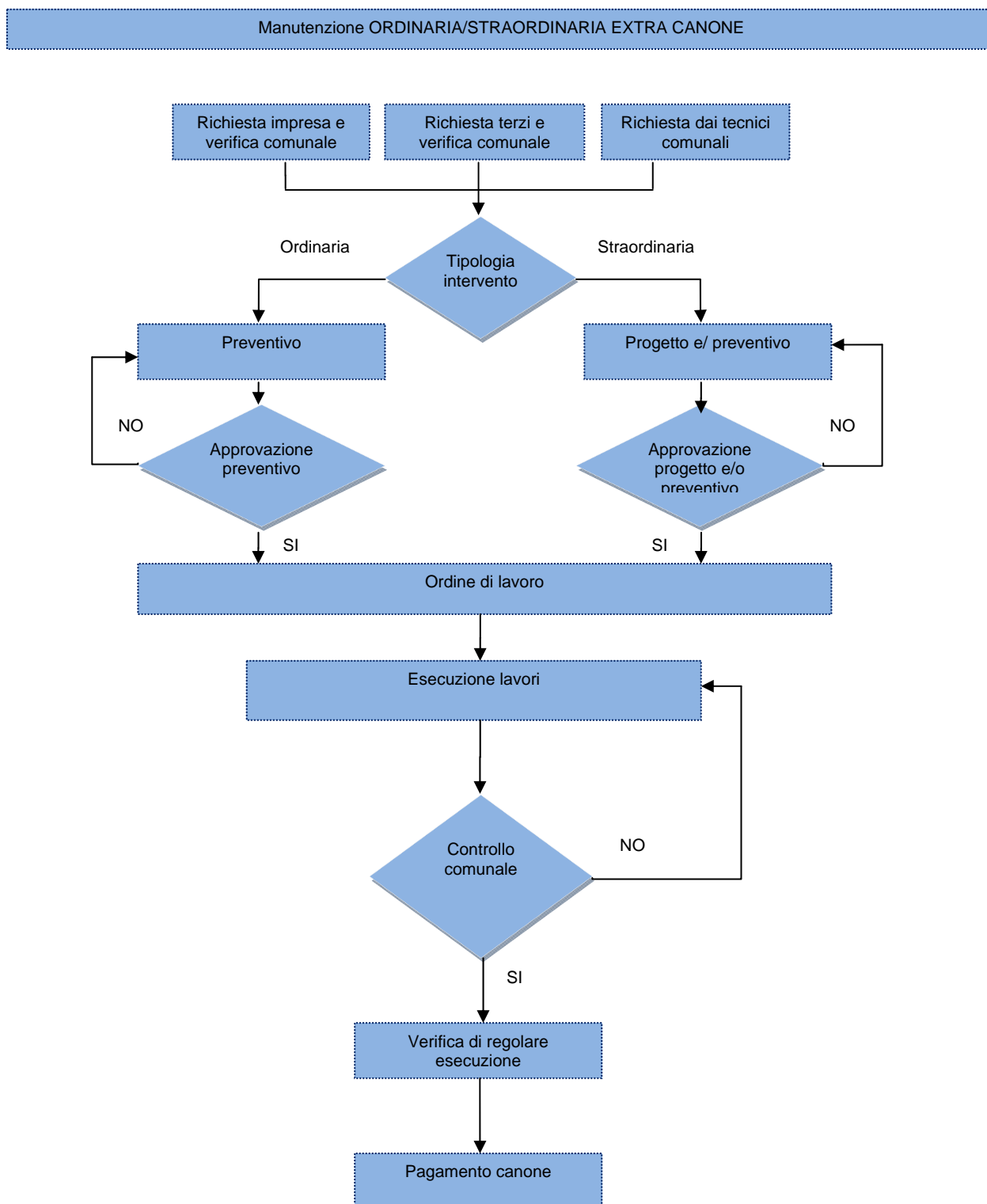



Diagramma 2.2

Gestione degli interventi manutentivi del patrimonio immobiliare – EXTRA CANONE

2.3 GESTIONE DELLA SICUREZZA NEGLI INTERVENTI MANUTENTIVI A CANONE ED EXTRA CANONE

Ai fini della sicurezza tutti gli interventi gestiti all'interno del Global Service, sia a canone che extracanone, possono essere suddivisi in due macro tipologie:

INTERVENTI Titolo IV: attività rientranti nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs.81/08 e s.m.i., che sono afferenti a "**cantieri temporanei e mobili**" e devono essere quindi gestiti secondo i contenuti di tale Titolo;

INTERVENTI Titolo I: attività rientranti nel campo di applicazione del Titolo I del D.Lgs.81/08 e s.m.i., dunque tutte le restanti attività escluse dal Titolo IV.

Prima di esporre più in dettaglio le procedure adottate e di suddividere ulteriormente le due macrotipologie di interventi, è necessario stabilire i criteri di distinzione principali adottati tra le macrotipologie stesse.

L'ambito di applicazione del Titolo IV del D.Lgs.81/08 e s.m.i., così come definito nell'Allegato X riguarda tutti i *"cantieri mobili e temporanei in cui si effettuano lavori edili o di genio civile*", in particolare:

- *I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro.*
- *2. Sono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile.*

Per definire comunque un cantiere temporaneo o mobile non appare sufficiente che i lavori di tale cantiere rientrino nell'allegato X citato.

Solo per fare qualche esempio la sostituzione di un manicotto, o di una maniglia di una porta, sono lavori di manutenzione come definiti in allegato X (*….lavori di manutenzione …..in muratura, in metallo …o altri materiali*), ma non possono essere certo considerati un "cantiere temporaneo o mobile".

Piuttosto per definire un cantiere temporaneo o mobile appare il caso di introdurre, assieme all'allegato X, altri parametri che avvicinano maggiormente la tipologia lavorativa al cantiere.

A questo proposito segnaliamo due aspetti importanti:

- a più riprese, nel testo del Titolo IV del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., si parla di "progetto" (vedi art. 90, D. Lgs. 81/08 e s.m.i.): è chiaro che sostituire un rubinetto del lavandino, o una maniglia della porta non è certo necessario avere un disegno, né tantomeno una relazione, né un computo metrico, cioè non è necessario avere quegli elementi caratteristici e tipici del progetto e, dunque, gli interventi manutentivi citati non comportano alcuna progettazione.
- inoltre, sempre in riferimento al Titolo IV, si nota che il committente deve sottostare alle incombenze del Titolo stesso qualora si sia in presenza di "***opere"***: ora definire "opere" gli interventi sopra citati sembra piuttosto azzardato.

In definitiva si ritiene che per poter rientrare nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. gli interventi manutentivi, oltre ad essere inclusi nella definizione dell'allegato X del decreto stesso, debbano altresì richiedere **convenzionalmente** almeno la presenza di un progetto oppure l'esigenza di organizzare un'opera con un minimo di cantiere da attivare.

Viceversa, se si tratta di interventi inclusi nell'allegato X ma senza esigenza di un progetto o di organizzazione di un cantiere, questi non appaiono interventi da far rientrare nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e in tal caso, sarà necessario attuare le procedure specificamente previste in ambito dell'art.26 del D.Lgs.81/08 e s.m.i..

Più nello specifico possiamo così CONVENZIONALMENTE definire:

- Interventi Titolo IV, tutti quegli interventi rientranti nel campo di applicazione dell'allegato X, con in più la presenza di un progetto o l'esigenza di organizzare un cantiere e, come tali, sono interventi da considerare nei cosiddetti "cantieri temporanei o mobili";
- Interventi Titolo I, tutti quelli fuori campo di applicazione dell'allegato X, o inclusi nell'allegato X ma senza presentare complessità particolari tali da richiedere un progetto o una organizzazione di cantiere seppur minima; come tali, non sono da considerare come facenti parte dei cosiddetti "cantieri temporanei o mobili".

La sottostante tabella di sintesi suddivide schematicamente gli interventi Titolo IV da quelli Titolo I secondo i parametri sopra esposti.

Tabella 2.3

Interventi manutentivi ricadenti in Titolo I o Titolo IV

Presenza di:	Titolo IV			Titolo I				
Allegato X - D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO
Progettazione	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Organizzazione cantiere	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO

Nell'allegato I al presente documento sono stati inseriti tutti gli interventi manutentivi previsti dal disciplinare tecnico per il servizio manutentivo del patrimonio immobiliare comunale (edilizia e relativi impianti tecnologici, altri impianti e climatizzazione ambientale), suddivisi secondo il Titolo I o il Titolo IV.

Entrando ora più nel dettaglio, dobbiamo suddividere ulteriormente le due macro tipologie di interventi e stabilire le modalità di gestione della sicurezza sul lavoro da parte del committente e dell'impresa esecutrice, ed in particolare stabilire i documenti utilizzati per la gestione stessa della sicurezza.

L'Amministrazione comunale, in linea con il D.Lgs. 81/08 e s.m.i., ha predisposto gli strumenti previsti dallo stesso decreto per la gestione degli interventi di manutenzione; in particolare:

- per tutti gli interventi considerati come Titolo IV, ha predisposto il **Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) di carattere generale.**,
- per gli interventi considerati come Titolo I, ha predisposto il **Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (DUVRI) di carattere generale,** quale valutazione ricognitiva dei rischi relativi alla tipologia della prestazione che potrebbero potenzialmente derivare dall'esecuzione del contratto**.**

A questi documenti della committenza si affiancano quelli di parte imprenditoriale, in particolare, un **Piano di coordinamento di carattere generale,** da predisporre a cura dell'impresa affidataria, quali regole comportamentali fondamentali di sicurezza e salute che dovranno essere seguite dalle imprese esecutrici incaricate delle manutenzioni.

Sulla base delle indicazioni del Piano di Coordinamento, le singole imprese esecutrici dovranno approfondire la valutazione dei rischi e le relative misure preventive e protettive, pertinenti alle proprie lavorazioni che eseguiranno nel servizio di manutenzioni, in particolare:

- ogni impresa esecutrice che svolge interventi manutentivi in Titolo IV, dovrà predisporre il proprio **Piano Operativo di Sicurezza (POS), inizialmente di carattere generale** o, in altri termini, il proprio POS di mestiere per le attività lavorative specifiche che interessano il Global;
- ogni impresa esecutrici che svolge interventi manutentivi in Titolo I, dovrà predisporre il proprio **Documento di Valutazione dei Rischi (DVR), inizialmente di carattere generale**, relativamente alle attività lavorative che svolge all'interno del Global (in pratica, una sorta di Piano Operativo di Sicurezza, anch'esso di mestiere, per le lavorazioni richiamate).

A questi documenti di base si affiancheranno ulteriori documenti integrativi in base alla complessità dell'intervento, per meglio dire, in base alla presenza di potenziali rischi interferenziali e rischi particolari.

Per questi ultimi rischi si richiamano, in primo luogo, le rispettive definizioni riportate al paragrafo 1.4, in particolare per **rischi interferenziali** sono da intendere tutti quei potenziali rischi "Trasmissibili", dal contesto ambientale e dalle sue attività verso le lavorazioni di manutenzione e, da queste ultime verso il contesto ambientale e/o le sue attività;

Per **rischi particolari** sono da intendere sia i rischi individuati all'Allegato XI del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., sia i rischi individuati all'Allegato I dello stesso decreto, la cui presenza può comportare, per questi ultimi, la sospensione dell'attività imprenditoriale.

In secondo luogo si vuole richiamare l'attenzione su tali rischi per i seguenti motivi:

- la presenza di rischi a potenziale interferenza è stato considerato elemento fondamentale per affiancare alla presenza del DUVRI di carattere generale anche un **verbale di** contestualizzazione **e coordinamento**; come riportato in allegato II al presente documento; tale verbale si rende necessario per "**integrare e contestualizzare**" quanto riportato nei documenti di carattere generale (DUVRI, PSC e POS), alla specificità dell'ambiente lavorativo nel quale si richiede di operare. In caso di manutenzione ordinaria programmata o predittiva, tale verbale sarà predisposto direttamente dalla/e impresa/e esecutrice/i dell'interveto manutentivo, in collaborazione con il referente di sede e/o Datore di Lavoro operante nell'ambiente di lavoro oggetto di manutenzione. In caso di manutenzione straordinaria, extra canone, tale verbale sarà predisposto dal tecnico del Comune di San Lazzaro referente di sicurezza per il servizio, in collaborazione con il/i tecnico/i della/e impresa/e esecutrice/i e con il referente di sede e/o Datore di Lavoro operante nell'ambiente di lavoro oggetto di manutenzione.
- la presenza di potenziali rischi particolari sopra richiamati, tra i quali quei rischi per cui è dovuta la sospensione dell'attività lavorativa, è tale da far scattare inoltre, quando ci si trova ad eseguire lavorazioni in Titolo IV con presenza di più imprese, la nomina dei coordinatori per la sicurezza per lo specifico intervento; in quest'ultimo caso, ai documenti di carattere generale, si affiancheranno altri documenti specifici, in particolare il PSC specifico, realizzato dal Coordinatore in fase di progetto allo scopo nominato, nonché i singoli POS specifici delle imprese esecutrici. Il verbale di coordinamento sarà poi predisposto dal coordinatore in fase di esecuzione, prima dell'avvio dell'attività.

Nelle tabelle 2.4 e 2.5 successive, viene riportato lo schema di sintesi delle attività integrative richieste rispetto ai documenti di base per garantire la corretta gestione della sicurezza durante i lavori di manutenzione.

Tabella 2.4

Quadro sinottico per la gestione della sicurezza negli interventi manutentivi rientranti nel campo di applicazione del Titolo I

Presenza di:	**Titolo I**			
Rischi particolari	SI	SI	NO	NO
Interferenze lavorative	SI	NO	SI	NO
Strumenti di base sempre presenti	DUVRI e DVR generale	DUVRI e DVR generale	DUVRI e DVR generale	DUVRI e DVR generale
	+	**+**	**+**	**+**
Attività INTEGRATIVA richiesta	Verbale	Verbale	Verbale	
Sigla utilizzata	**Vcr**	**Vcr**	**Vcr**	**B**

Per il titolo I ci troveremo così nelle seguenti condizioni:

- Titolo I – B: interventi nei quali la sicurezza è gestita con la sola presenza del DUVRI generale e dei DVR di carattere generale delle singole imprese esecutrici;
- Titolo I – Vcr: interventi nei quali la sicurezza è gestita con la presenza del DUVRI generale e dei DVR di carattere generale delle singole imprese esecutrici, ai quali affiancare il verbale di coordinamento (vedi allegato II di questo documento), che diventa elemento integrativo e di aggiornamento del DUVRI generale del committente e del DVR generale dell'impresa.

Tabella 2.5

Quadro sinottico per la gestione della sicurezza negli interventi manutentivi rientranti nel campo di applicazione del Titolo IV

Presenza di:	**Titolo IV**							
almeno 2 imprese esecutrici	SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO
rischi particolari	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO
Interferenze lavorative	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO
Strumenti di base sempre presenti	PSC e POS generale	PSC e POS generale	PSC e POS generale	DUVRI e POS generale	DUVRI e POS generale	DUVRI e POS generale	PSC e POS generale	DUVRI e POS generale
	+	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**
Attività INTEGRATIVA richiesta	CSP CSE + POS	CSP CSE + POS	CSP CSE + POS	Verbale	Verbale	Verbale		
Sigla utilizzata	**C**	**C**	**C**	**Vcr**	**Vcr**	**Vcr**	**B**	**B**

Per il titolo IV ci troveremo così nelle seguenti condizioni:

- Titolo IV – B: interventi nei quali la sicurezza è gestita con la sola presenza del PSC e POS generale;
- Titolo IV – Vcr: interventi nei quali la sicurezza è gestita con la presenza del PSC e POS generale (o DUVRI e POS generale se presente una sola impresa esecutrice), ai quali affiancare il verbale di coordinamento (vedi allegato II di questo documento), che diventa elemento integrativo e di aggiornamento del PSC e del POS generale;
- Titolo IV – C: interventi nei quali la sicurezza è gestita con la nomina dei coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione, con il PSC specifico e i POS specifici delle imprese esecutrici.

Questi cinque casi distinti, 2 per il Titolo I e 3 per il Titolo IV, determinano i diversi modi di gestire l'applicazione delle misure di sicurezza e salute nei vari interventi manutentivi.

I quadri sinottici delle tabelle 2.4 e 2.5 riassumono l'utilizzo dei documenti di lavoro per la gestione della sicurezza negli interventi manutentivi del Global Service.

Questi documenti vanno dunque utilizzati nel percorso organizzativo della sicurezza applicato agli interventi manutentivi. Partendo dai diagrammi 2.1 e 2.2 possiamo, quindi, inserire l'aspetto della sicurezza in tale percorso organizzativo, addivenendo così ai successivi diagrammi 2.6 e 2.7, che definiscono l'applicazione operativa della sicurezza negli interventi di manutenzione ordinaria e in quelli di manutenzione straordinaria.

Diagramma 2.6

Gestione della sicurezza negli interventi manutentivi del patrimonio immobiliare A CANONE

Manutenzione ORDINARIA A CANONE

Richiesta intervento tecnico comunale

Richiesta intervento vigili urbani

Richiesta intervento cittadini o altri ut.

Attività programmata dall'impresa con assenso comunale

Call Center

Sopralluogo per l'attività programmata

Pronto intervento

Intervento urgente – 48 ore

Gli interventi si svolgono con la procedura di base Titolo I – B o Titolo IV - B

Richiesta Extra Canone

NO

Intervento a canone programmato

SI

Percorso Extra canone

Casi dubbi

Verifica tipologia intervento Titolo I o Titolo IV (elenco allegato I)

Verifica consulenti

Titolo I B

Titolo IV B

Titolo IV Vcr

Informazione al committente

Titolo I Vcr

Titolo IV C

PSC specifico

POS specifico

Esecuzione lavori

Controllo periodico comunale

NO

SI

Verifica di regolare esecuzione

Legenda

Attività svolta dall'amministraz. comunale

Attività svolta dalle imprese

Attività svolta dai consulenti

- Titolo I B: solo DUVRI di Base
- Titolo I Vcr: DUVRI di Base + Verbale Coordinam.
- Titolo IV B: solo PSC di Base
- Titolo IV Vcr: PSC di Base + Verbale di Coordinam.
- Titolo IV C: nomina CSP e CSE

Diagramma 2.7

Gestione della sicurezza negli interventi manutentivi del patrimonio immobiliare EXTRA CANONE

Manutenzione ORDINARIA/STRAORDINARIA EXTRA CANONE

Verifica tipologia intervento – Titolo I o Titolo IV
(elenco allegato I), sia per l'Ordinaria che per la Straordinaria

Casi dubbi

Verifica consulenti

Titolo I - B

Titolo I - Vcr

Titolo IV - B

Titolo IV - Vcr

Titolo IV - C

Ordine lavori

Esecuzione lavori

Controllo comunale

NO

SI

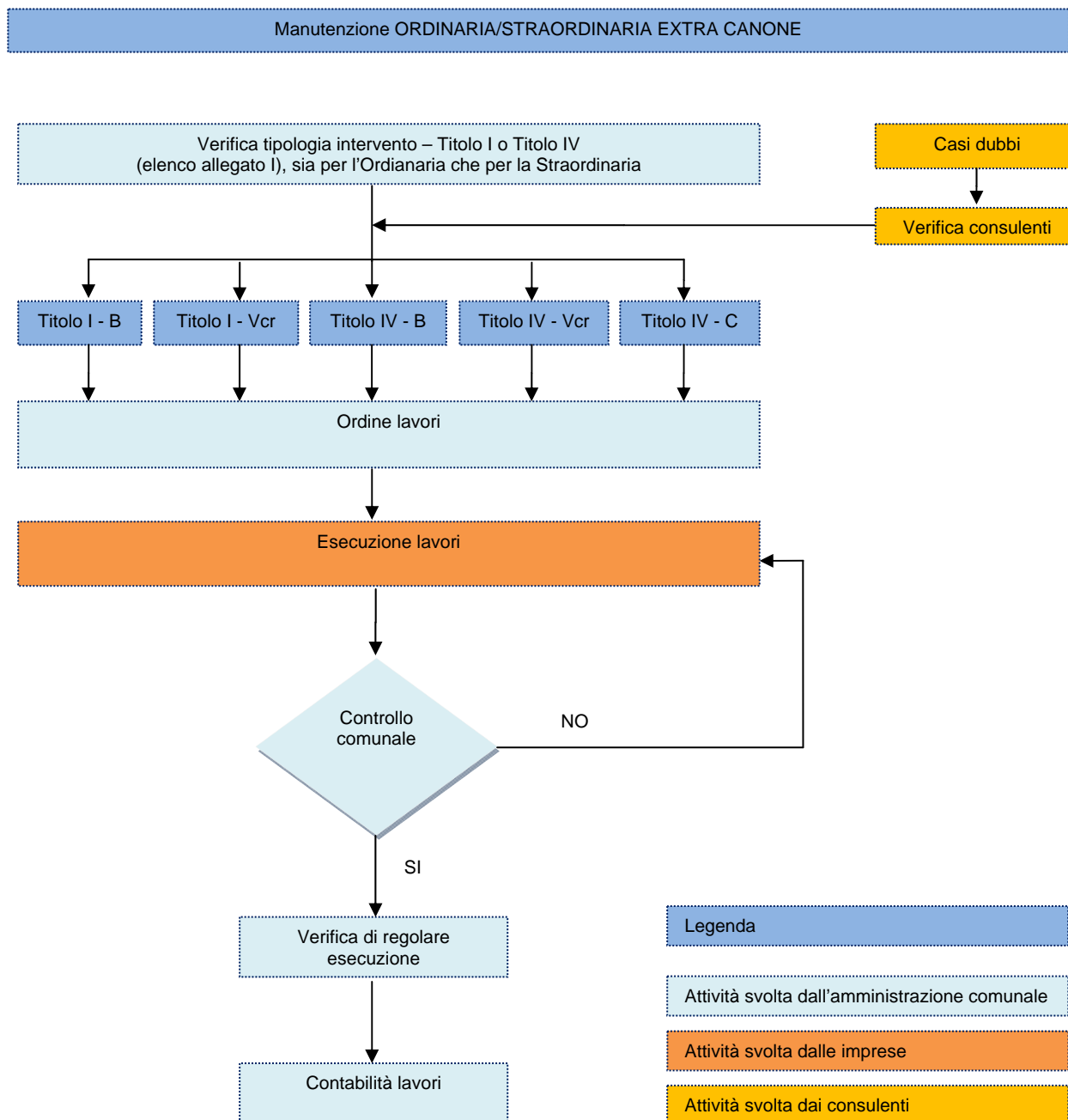
Verifica di regolare esecuzione

Contabilità lavori

Legenda

Attività svolta dall'amministrazione comunale

Attività svolta dalle imprese

Attività svolta dai consulenti

- Titolo I B: solo DUVRI di Base
- Titolo I Vcr: DUVRI di Base + Verbale Coordinam.
- Titolo IV B: solo PSC di Base
- Titolo IV Vcr: PSC di Base + Verbale di Coordinam.
- Titolo IV C: nomina CSP e CSE

E' infine necessario fare una ultima precisazione in merito a quegli interventi aventi carattere di urgenza, trattandosi, in particolare, di quegli interventi manutentivi cosi definiti nel disciplinare tecnico:

- *"**Pronto Intervento**:* serie di azioni, attivate da una segnalazione, che hanno lo scopo di fare fronte a situazioni di emergenza che possono creare pericolo per la pubblica incolumità, danni di tipo patrimoniale o a terzi, situazioni di grave disagio per l'utenza o pregiudicare il funzionamento della normale attività all'interno dell'edificio;
- ***"Intervento urgente"*:** intervento da effettuare entro un tempo predeterminato rispetto alla richiesta, al fine di fare fronte a particolari situazioni che potrebbero pregiudicare il funzionamento dell'attività all'interno dell'edificio, creando particolare disagio e che perciò non possono attendere i tempi normalmente programmati.

Normalmente per il pronto intervento l'impresa esecutrice deve garantire, 24 ore su 24, per tutti i giorni dell'anno, la reperibilità e l'arrivo sul luogo di lavoro interessato entro 1 ora dalla chiamata (entro 30 minuti in caso di passeggeri bloccati in cabina e di scale mobili bloccate), mentre per l'intervento urgente l'impresa esecutrice ha l'obbligo di garantire l'esecuzione dell'intervento **entro 2 giorni lavorativi** dalla richiesta.

Ebbene, in entrambi queste due tipologie di intervento possiamo ragionevolmente ipotizzare di essere in situazioni tali per cui, anche se dovessimo rientrare nel campo di applicazione del Titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e valutare la presenza di rischi particolari e di più imprese, non dovremmo comunque prevedere la realizzazione del PSC specifico, secondo quanto stabilito dall'art. 100, comma 6 dello stesso decreto (*"Le disposizioni del presente articolo non si applicano ai lavori la cui esecuzione immediata è necessaria per prevenire incidenti imminenti o per organizzare urgenti misure di salvataggio"*)

L'impresa esecutrice, nel proprio POS di mestiere specificherà altresì come normalmente opera per interventi di particolare urgenza.

Qualora invece la tipologia dell'intervento sia tale da considerarsi un intervento in Titolo I del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., l'impresa esecutrice indicherà le modalità di comportamento per l'esecuzione del lavoro in sicurezza nel proprio documento di valutazione dei rischi per le attività normalmente prevedibili di particolare urgenza.

In definitiva gli interventi potranno essere gestiti nei modi sotto indicati.

1) applicando i contenuti di cui all'art. 26 del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.. e trasferendo le informazioni:

- dal lato impresa, tramite il Documento di Valutazione dei Rischi riferito alle specifiche tipologie di interventi manutentivi da realizzare;
- dal lato committente, tramite il DUVRI, contenente la valutazione sui rischi interferenziali nonché le informazioni dettagliate sui rischi del contesto ambientale di lavoro del Comune di San Lazzaro.

In presenza di rischi particolari o di rischi interferenziali dovrà essere predisposto specifico verbale di coordinamento prima dell'avvio della manutenzione.

2) applicando i contenuti di cui al Titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e trasferendo reciprocamente le informazioni attraverso il Piano di Sicurezza e Coordinamento di carattere generale e il POS di mestiere dell'impresa esecutrice.

In presenza di rischi particolari o interferenziali dovrà essere predisposto specifico verbale di coordinamento, mentre in presenza di rischi particolari e di più imprese esecutrici, dovrà essere predisposto il PSC specifico e i POS specifici.

Nell'allegato I a seguito riportato sono indicate tutte le attività manutentive, desunte dal contratto di appalto previsto nel Global Service, di cui è già possibile definire l'appartenenza all'una o all'altra macro tipologia di interventi sopra ricordate.

2.4 GESTIONE DELLA SICUREZZA NEGLI INTERVENTI MANUTENTIVI DI DIFFICILE CLASSIFICAZIONE

Molteplici attività manutentive, siano esse a canone che extracanone, del patrimonio immobiliare sono già chiaramente classificate come Titolo I o come Titolo IV.

Per una piccola parte di attività risulta più difficile stabilire se, tra gli interventi classificati come Titolo I o Titolo IV, sia necessario o meno la predisposizione del verbale di coordinamento.

Nel caso in cui lo stesso intervento a canone o un intervento extra canone rappresenti un caso dubbio, cioè sia difficoltoso stabilire a priori l'appartenenza all'uno o all'altra tipologia, con presenza o meno di verbale di coordinamento, sarà possibile avvalersi, sia da parte dei tecnici comunali che da parte dei tecnici delle imprese affidataria o esecutrici, dell'esperienza del tecnico incaricato, da parte del Comune di San Lazzaro, per affiancare il RUP nella gestione della sicurezza del Global.

I singoli interventi manutentivi, in base alla specificità di ogni caso dubbio proposto, verranno così classificati secondo le tipologie di interventi richiamate al paragrafo 2.3 precedente, come indicato nei diagrammi 2.6 e 2.7

3 ALLEGATO I - LE SCHEDE DEI SINGOLI INTERVENTI MANUTENTIVI

In questo paragrafo vengono classificati tutti gli interventi manutentivi definiti nel disciplinare tecnico e suddivisi per singoli servizi:

- **SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI IMMOBILI E DEI RELATIVI IMPIANTI TECNOLOGICI;**
- **SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI "ALTRI IMPIANTI"**
- **SERVIZIO DI CLIMATIZZAZIONE AMBIENTALE;**

Per la numerazione della tipologia dei singoli interventi è stato dato semplicemente un numero progressivo.

Ad ogni intervento manutentivo è stata quindi attribuita la valutazione, in sede progettuale, se l'intervento debba ricadere nello specifico campo di applicazione del Titolo IV del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. (cantieri temporanei e mobili) o se, più in generale, debba ricadere nel Titolo I relativo a tutti i settori produttivi. In quest'ultimo caso è stato altresì indicato se facente parte del:

- Titolo I – B, cioè individuato come intervento normalmente senza rischi particolari o interferenziali e, di conseguenza, gestito attraverso la stesura del DUVRI di carattere generale (realizzato dal committente) e dei DVR di mestiere (realizzato dalle imprese esecutrici);
- Titolo I – Vcr, cioè individuato come intervento che può presentare rischi particolari o interferenziali tali da richiedere un preventivo sopralluogo con stesura verbale di coordinamento.

Le note a fianco di ogni intervento suggeriscono che l'intervento manutentivo così classificato potrebbe anche avere classificazione diversa qualora le caratteristiche della lavorazione (presenza di rischi particolari o interferenziali presumibili ma non specificamente individuabili in fase progettuale) presentassero modifiche in opera.

3.1 ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"

3.1.1 Attività manutentiva ordinaria del patrimonio immobiliare ed impiantistico (a canone)

In riferimento alle indicazioni del disciplinare tecnico comunale del Global, per la manutenzione a canone si è fatto riferimento all'elenco della attività manutentive della cosiddetta manutenzione riparativa, consapevole che l'elenco di interventi previsti per la manutenzione "programmata" e "predittiva" è del tutto simile a quella riparativa.

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
a	**LAVORI DA ELETTRICISTA (IMPIANTI ELETTRICI – MESSA A TERRA - ANTIVOLATILI)**			**Note**
1.	LINEE ELETTRICHE DI QUALSIASI TIPO E PER QUALSIASI IMPIANTO	controllo delle cassette di derivazione, con sostituzione di coperchi rotti o mancanti e serraggio morsettiere;	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva
2.		verifica integrità fissaggio di canalizzazioni di ogni tipo e di tesate aeree, con eventuale ripristino;	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva
3.		verifica generale del corretto funzionamento degli impianti, compresa la verifica della ripartizione dei carichi sulle diverse fasi e l'eventuale riequilibrio	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva e riparativa
4.		intervento con qualsiasi mezzo per la ricerca del guasto, con eventuale riparazione e/o sostituzione delle linee;	Titolo I - B	Manutenzione riparativa
5.		riparazione delle cassette di derivazione, con sostituzione di coperchi rotti o mancanti e serraggio morsettiere;	Titolo I - B	Manutenzione riparativa
6.		fissaggio di canalizzazioni di ogni tipo e di tesate aeree, con eventuale ripristino.	Titolo I - B	Manutenzione riparativa
7.	PUNTI PRESA E DI ACCENSIONE	prova di funzionalità, con eventuale sostituzione di apparecchi difettosi di qualsiasi tipo o non a norma.	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva e riparativa
8.	QUADRI ELETTRICI E RELATIVI COMPONENTI:	verifica stato di manutenzione dei contenitori, riparazioni, pulizia esterna ed interna con soffiatura di aria secca;	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva e riparativa
9.		prova di funzionalità, con l'eventuale sostituzione di elementi di chiusura difettosi di qualsiasi tipo;	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva e riparativa
10.		prova di funzionalità ed eventuale sostituzione dei componenti difettosi o non a norma;	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva e riparativa
11.		verifica e taratura dei dispositivi di temporizzazione, di sequenza e programmazione per qualsiasi tipo di apparecchiatura;	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva e riparativa

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
12.		controllo delle morsettiere e serraggio delle connessioni, con eventuali interventi di ripristino	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva e riparativa
13.		verifica del corretto funzionamento delle apparecchiature di rifasa mento, con eventuali interventi di ripristino/sostituzione elementi guasti;	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva e riparativa
14.		verifica targhette identificative del quadro e dei relativi circuiti ed eventuale integrazione, sostituzione o correzione. Installazione di nuove targhette identificative del quadro.	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva e riparativa
15.	CORPI ILLUMINANTI ESTERNI ED INTERNI	prova di funzionalità e di efficienza di tutti i corpi illuminanti, con eventuale sostituzione delle lampade e dei componenti di qualsiasi tipo, utilizzando, in ogni caso possibile, lampade a basso consumo energetico marchiate secondo quanto previsto dalla decisione della Commissione della Comunità Europea del 27 luglio 1999 (1999/568/CE);	Titolo I – Vcr	Possibile lavorazione in quota con potenziale interferenza pedonale e veicolare e presenza di conduttori nudi in tensione
16.		verifica ed eventuale rifissaggio dei corpi illuminanti, compresi i relativi supporti;	Titolo I – Vcr	Possibile lavorazione in quota con potenziale interferenza pedonale e veicolare e presenza di conduttori nudi in tensione
17.		verifica del corretto funzionamento degli interruttori crepuscolari, con eventuale ripristino/sostituzione	Titolo I – Vcr	Possibile lavorazione in quota con potenziale interferenza pedonale e veicolare e presenza di conduttori nudi in tensione
18.	LAMPADE DI EMERGENZA O DI SEGNALAZIONE DI VIE DI ESODO	prova di funzionalità e di efficienza, con eventuale sostituzione della lampada e/o sostituzione parziale di elementi difettosi, compreso l'adeguamento informatico della programmazione del sistema di rilevamento;	Titolo I - B	
19.		intervento periodico per la disattivazione dell'alimentazione e successiva riattivazione, al fine di mantenere in efficienza le batterie;	Titolo I - B	
20.		verifica ed eventuale sostituzione batteria tampone, scheda elettronica e schermo;	Titolo I - B	
21.		verifica ed eventuale sostituzione parziale o completa del sistema di rilevazione lampade guaste (quando presente), compreso la fornitura del materiale di consumo (carta, inchiostro, toner, etc.).	Titolo I - B	
22.	PULSANTIERE E SUONERIE, CITOFONI, VIDEOCITOFONI, APRIPORTA ELETTRICI ED A MEZZO BADGE	prova di funzionalità e di efficienza, con eventuale sostituzione di elementi difettosi;	Titolo I - B	
23.		ricerca guasto, con eventuale riparazione e/o sostituzione delle linee;	Titolo I - B	Manutenzione riparativa

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
24.		pulizia delle pulsantiere;	Titolo I - B	
25.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'apparecchiatura e degli utilizzatori ad esso collegati.	Titolo I - B	
26.	AUTOMATISMI PER CANCELLI, STANGHE, INFISSI, SERRANDE, TENDONI E TENDE SEPARATRICI	prova di funzionalità e di efficienza, con eventuale riparazione/sostituzione di elementi difettosi.	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva e riparativa
27.	IMPIANTO MESSA A TERRA/SCARICHE ATMOSFERICHE	prova di funzionalità e di efficienza, con eventuale riparazione/sostituzione di elementi difettosi;	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva e riparativa
28.		prove di misurazione dispersori e collettori;	Titolo I - B	
29.		verifica della continuità e delle connessioni del circuito;	Titolo I - B	
30.		rimozione di ossido con uso di antiossidanti nelle connessioni dell'impianto;	Titolo I - B	
31.		assistenza nel corso delle verifiche periodiche da parte degli Enti preposti e relativi interventi;	Titolo I - B	
32.		verifiche periodiche degli impianti di messa a terra e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche installati in edifici di proprietà o in uso all'Amministrazione comunale, ai sensi del D.P.R. 462/01.	Titolo I - B	
33.	ASPIRATORI E CAPPE	prova di funzionalità e di efficienza, con eventuale riparazione/sostituzione di elementi difettosi.	Titolo I - B	Manutenzione programmata e predittiva e riparativa
34.	*IMPIANTI DI RILEVAZIONE (GAS E FUMI) – IMPIANTI DI SEGNALAZIONE D'ALLARME, ACUSTICI E LUMINOSI*	prova di funzionalità e di efficienza, con eventuale sostituzione di elementi difettosi e/o rotti anche in seguito al loro utilizzo per attivare l'impianto stesso;	Titolo I - B	
35.		revisione ed eventuale sostituzione dei rilevatori e dei singoli componenti delle centraline di rilevazione;	Titolo I - B	
36.		revisione ed eventuale sostituzione delle batterie;	Titolo I - B	
37.		prove di simulazione di allarme;	Titolo I - B	
38.		controllo delle targhe di segnalazione, con eventuale sostituzione o installazione ove mancante	Titolo I - B	
39.	*IMPIANTI ANTOVOLATILE*	verifica del funzionamento ed eventuale ricerca guasto, con riparazione e/o sostituzione delle linee o delle centraline;	Titolo I - B	
40.		verifica integrità fissaggio di dispositivi fisici (aghi e pannelli alle finestre) di ogni tipo, con eventuale ripristino.	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
b	**LAVORI DA VETRAIO (VETRI – PANNELLI VETRO CAMERA)**			**Note**
41.	*VETRI SU INFISSI E TELAI IN METALLO E/O IN LEGNO E/O MATERIALE PLASTICO (inclusi quelli nell'arredo fisso)- PANNELLI VETRO CAMERA*	Controllo ed eventuale sostituzione dei vetri e pannelli vetro-camera rotti o lesionati (tale sostituzione è da intendersi con vetri e pannelli a norma, con eventuale modifica dell'infisso o del telaio; se l'infisso o il telaio non è modificabile dovrà essere applicata una pellicola di sicurezza rispondente alle normative in vigore con relativa certificazione di legge);	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
42.		verifica con eventuale sostituzione di eventuali fermavetri e relative guarnizioni mancanti o danneggiati;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
43.		siliconatura in caso di infiltrazioni e/o per prevenirle.	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
c	**LAVORI DA FABBRO (MANUFATTI E ARREDI IN METALLO E MATERIALE PLASTICO)**			**Note**
44.	*SERRAMENTI DI QUALSIASI TIPO IN METALLO E/O MATERIALE PLASTICO, INTERNI ED ESTERNI, FISSI E APRIBILI (COMPRESE LE PORTE BLINDATE - ARREDI FISSI/SPORTELLI - CASSONETTI - COPRICONTATORI)*	verifica ed eventuale sistemazione serramenti in metallo e/o materiale plastico, con sostituzione di elementi, meccanismi, accessori (anche elettrici) non funzionanti o rotti;	Titolo I - B	
45.		verifica funzionalità delle porte REI, con sostituzione di tutti i meccanismi di sicurezza non funzionanti o rotti;	Titolo I - B	
46.		controllo e rifissaggio dei telai eventualmente non solidali alla muratura;	Titolo I - B	
47.		verifica ed eventuale riparazione e sostituzione di serrature e maniglioni di sicurezza (antipanico a spinta);	Titolo I - B	
48.		verifica ed eventuale sistemazione e/o riparazione degli elementi meccanici delle parti elettriche delle porte, vetrate, cancelletti ed altri sistemi di protezione passiva.	Titolo I - B	
49.	*PARAPETTI, CANCELLI, RINGHIERE, INFERRIATE, SERRANDE, BOTOLE, GRIGLIATI E CORRIMANI:*	verifica ed eventuale riparazione con sostituzione di elementi, meccanismi, accessori (anche elettrici) non funzionanti o rotti;	Titolo I - B	
50.		verifica della conformità rispetto alla vigente normativa dell'altezza dei parapetti e delle ringhiere, con eventuale sistemazione dei corrimano	Titolo I - B	Manutenzione programmata e riparativa

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
51.	RECINZIONI	verifica ed eventuali riparazioni di recinzioni di qualsiasi tipo, compresa la sostituzione di paletti e fili tenditori e montaggio di tratti di rete mancanti e/o divelti.	Titolo I - B	
52.	*ELEMENTI COMPLEMENTARI IN METALLO E PICCOLA FERRAMENTA*	sistemazione e/o rifissaggio di elementi complementari in metallo, quali ad esempio: sportelli contatori, porta asta bandiera, asta bandiera, piccola ferramenta, etc..	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
53.	*MANUFATTI IN METALLO ESTERNI DI QUALSIASI TIPO (PENSILINE/TETTOIE) DI MODESTA DIMENSIONE A PROTEZIONE DI ACCESSI, BALCONI, FINESTRE, ETC.:*	verifica ed eventuale sistemazione e riparazione dei telai e dei materiali di copertura di qualsiasi tipo ;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
54.		verifica ed eventuale sostituzione dei supporti e degli attacchi.	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
d	**LAVORI DA FALEGNAME (MANUFATTI E INFISSI IN LEGNO)**			**Note**
55.	*SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI IN LEGNO, FISSI ED APRIBILI, DI QUALSIASI TIPO E FORMA - ARREDI FISSI – SPORTELLI – CASSONETTI COPRI AVVOLGIBILI – COPRICONTATORI*	verifica dei serramenti in legno, con eventuale sostituzione di elementi, meccanismi, accessori (anche elettrici) mal funzionanti o rotti;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
56.		controllo e rifissaggio dei telai eventualmente non solidali alla muratura;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
57.		verifica ed eventuale sostituzione di gocciolatoi, di fascette copriasta, di tavolette di persiane nel limite massimo di n. 5 pezzi per ogni anta da riparare	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
58.	*PARAPETTI, RINGHIERE, CANCELLETTI E CORRIMANO IN LEGNO*	verifica ed eventuale riparazione con sostituzione di elementi, meccanismi, accessori non funzionanti o rotti;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
59.		verifica della conformità rispetto alla vigente normativa dell'altezza dei parapetti e delle ringhiere.	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
60.	DIVISORI IN LEGNO DI QUALSIASI TIPO E DIMENSIONE	verifica del funzionamento di pareti scorrevoli, con sistemazione delle guide e dei cuscinetti ed eventuale sostituzione delle stesse.	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
e	**LAVORI DI TIPO EDILE (EDIFICI – STRUTTURE – FINITURE – MANUFATTI)**			**Note**
61.	*COPERTI DI QUALSIASI TIPOLOGIA (a falde – piani)*	pulizia coperti e canali di gronda, comprensivo di mezzi o attrezzature necessari per la sicurezza degli operatori;	Titolo IV - Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
62.		verifica della struttura e del manto di copertura del coperto e piccole riparazioni;	Titolo IV - Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
63.		verifica, riposizionamento e relativo ancoraggio di elementi di copertura in laterizio e interventi di messa in sicurezza;	Titolo IV - Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
64.		verifica degli elementi di copertura ed eventuale intervento per l'eliminazione delle infiltrazioni puntuali, fino ad una superficie massima di mq. 9 per ogni singolo intervento;	Titolo IV - Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
65.		verifica tenuta boccacci e loro eventuale sostituzione e montaggio di parafoglie mancanti;	Titolo IV - Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
66.		verifica di grondaie, converse, pluviali, terminali in ghisa o acciaio, compluvi e bandinelle di qualsiasi tipo e dimensione, compresa l'eventuale riparazione e/o sostituzione, fino ad una lunghezza di ml. 10 per le grondaie e i pluviali, nonché una superficie massima di mq. 4 per le converse e i compluvi;	Titolo IV- Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
67.		verifica e sistemazione di camini di qualsiasi tipo, canne di ventilazione e/o di aerazione;	Titolo IV - Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
68.		verifica e sistemazione di fermaneve di qualsiasi tipo e dimensione;	Titolo IV - Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
69.		verifica e sistemazione di cornicioni e soffittini di gronda, in ogni loro elemento e di qualsiasi materiale, e loro sostituzione fino ad una lunghezza di ml. 10 per ogni intervento;	Titolo IV - Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
70.		verifica delle impermeabilizzazioni, compreso le sovrastanti pavimentazioni fisse o del tipo galleggiante, il materiale coibente e quant'altro. Eventuale sistemazione fino a una superficie massima di mq. 9 per ogni singolo intervento;	Titolo IV - Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
71.		verifica e riparazione dei lucernai fissi e apribili di qualsiasi tipo e dimensione.	Titolo IV - Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
72.	MANUTENZIONE FINITURE INTERNE ED ESTERNE	verifica dell'intonaco, con battitura per accertarne la tenuta ed eventuale intervento di messa in sicurezza con rifacimento parti ammalorate;	Titolo IV - B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
73.		verifica delle condizioni di degrado del calcestruzzo armato ed eventuale intervento di messa in sicurezza dalla caduta di pezzi staccati (ripresa mediante ciclo completo per il trattamento del calcestruzzo deteriorato a seguito di battitura - demolizione, spazzolatura ferri, convertitore di ruggine, riprese cls con prodotti idonei)	Titolo IV - B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
74.		verifica di rivestimenti esterni ed interni realizzati con piastrelle di qualsiasi materiale ed eventuale intervento di rimozione per la messa in sicurezza. Eventuale sostituzione o riparazione fino alla superficie massima di mq. 5 per ogni singolo intervento;	Titolo IV - B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
75.		verifica di pavimenti interni di qualsiasi materiale (compresi i gradini delle scale ed i pavimenti galleggianti e/o ispezionabili) ed eventuale intervento di rimozione per la messa in sicurezza. Eventuale sostituzione o riparazione fino alla superficie massima di mq. 5 per ogni singolo intervento;	Titolo IV - B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
76.		verifica di pareti in cartongesso o altro materiale, comprese le sottostrutture di supporto. Eventuale sostituzione o riparazione fino alla superficie massima di mq. 5 per ogni singolo intervento;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE
77.		verifica ed eventuale sistemazione di battiscopa di qualsiasi tipo, con ripristino delle parti mancanti della stessa qualità e colore dell'esistente. Eventuale sostituzione o riparazione fino ad una lunghezza massima di ml. 5 per ogni singolo intervento;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
78.		verifica ed eventuale rifissaggio di qualsiasi elemento smurato o in procinto di staccarsi, compreso l'arredo fisso;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
79.		cancellazione di scritte su tutte le superfici, con ripristino degli originali colori, fino alla superficie massima di mq. 5 per ogni singolo intervento;	Titolo I – B o Vcr	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
80.		pulizia o ripresa di tinteggiatura per pareti e/o soffitti a causa di infiltrazioni, previa verifica e battitura del supporto, fino alla superficie massima di mq. 5 per ogni singolo intervento;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
81.		tinteggiatura a tempera di pareti, soffitti e verniciatura dei basamenti con smalto acrilico all'acqua (compresi infissi interni ed esterni), previa preparazione del supporto, negli edifici scolastici individuati e concordati con il Responsabile del Procedimento e/o con il Direttore dell'Esecuzione del Contratto, per una superficie complessiva pari a 500 mq./anno, misurata con riferimento alla superficie effettivamente trattata;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
82.		verifica di soffitti e/o controsoffitti ammalorati di qualsiasi tipo ed eventuale intervento di messa in sicurezza. Eventuale sostituzione o riparazione fino alla superficie massima di mq. 5 per ogni singolo intervento;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
83.		verifica, pulizia e lavaggio, con idonei mezzi meccanici o a mano, di intercapedini, pozzi luce, chiostrine interne e cavedi accessibili e/o ispezionabili per attività manutentive od altre esigenze;	Titolo I – B o Vcr	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
84.		verifica e riparazione di pannelli e/o tamponamenti esterni nelle strutture fisse e mobili quali gazebo, casette per ricovero giochi ed attrezzi nelle scuole.	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
85.	MANUTENZIONE IMPIANTI FOGNARI FINO ALL'IMMISSIONE NELLA FOGNATURA COMUNALE	verifica del funzionamento delle reti di raccolta e smaltimento delle acque bianche e nere, con pulizia e/o disotturazione di condotte e dei relativi pozzetti, compreso l'ausilio di autoespurgo, l'attrezzatura per taglio radici e l'utilizzo di telecamere per video-ispezione dei condotti;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
86.		riparazione di parti di condotte fognarie verticali o orizzontali, incassate, a vista oppure interrate, di qualsiasi tipo e dimensione;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
87.		verifica e controllo della condizione di sicurezza ed eventuale sostituzione di botole e caditoie rotte o mancanti;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
88.		svuotamento, relativo trasporto e conferimento a discarica del materiale refluo di fosse biologiche e degrassatori.	Titolo I – B o Vcr	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
89.	MANUTENZIONE *OPERE ESTERNE DI PERTINENZA DELL'EDIFICIO:*	verifica ed eventuali sistemazione di porzioni di pavimenti sconnessi di qualsiasi tipo;	Titolo IV – B	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
90.		verifica ed eventuali rappezzi di percorsi pedonali e/o carrabili e piazzali con pavimentazioni di qualsiasi tipo (conglomerato bituminoso, betonella, calcestruzzo, mattonato, lastre in cls, lastre in pietra, etc.). Eventuale riparazione fino alla superficie massima di mq. 20 per ogni singolo intervento e comunque per una superficie complessiva non superiore a 200 mq./anno;	Titolo IV – B	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
91.		verifica ed eventuale sistemazione di muretti ammalorati o pericolosi, compreso l'eventuale fissaggio della copertina superiore;	Titolo IV – B	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
92.		verifica ed eventuale riparazione di porzioni di scale, rampe e marciapiedi;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
93.		verifica ed eventuale sistemazione o riparazione di cordoli. Eventuale loro sostituzione fino alla lunghezza di ml. 5 per ogni singolo intervento;	Titolo IV – B	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
94.		riposizionamento in quota di caditoie e botole di qualsiasi tipo e dimensione.	Titolo IV – B	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
95.	*VERIFICHE PER LA TUTELA DELLA PUBBLICA INCOLUMITA'*	verifica dello stato delle murature portanti nei paramenti e in qualsiasi elemento architettonico, sia orizzontali che verticali, interni ed esterni;	Titolo I – B o Vcr	
96.		approntamento di mezzi d'opera, attrezzature, materiale e mano d'opera per adottare tutte le misure atte a eliminare le situazioni di pericolo o a ripristinare la ripresa dell'attività nell'edificio;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
97.		chiusura di lesioni nelle murature portanti nei paramenti e in qualsiasi elemento architettonico, sia orizzontali che verticali, interni ed esterni con materiali idonei al loro consolidamento compreso il ripristino della finitura esterna;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
98.		verifica con battitura dell'intradosso dei solai ed intervento di messa in sicurezza. Eventuale ripristino delle parti in laterizio, degli intonaci e delle relative tinteggiature fino ad una superficie di mq. 5 per ogni singolo intervento.	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
f	**LAVORI DA IDRAULICO (IMPIANTI IDRICI E SANITARI)**			**Note**
99.	RUBINETTERIE	controllo miscelatori termostatici incassati e non incassati, flussometri, passi rapidi a pulsante e/o leva, riduttori di pressione di qualsiasi tipo e diametro, rubinetti miscelatori di qualsiasi tipo, rubinetti a sfera, a saracinesca, a pedale, a fotocellula, a pulsante e di qualsiasi altro tipo e diametro, con eventuale sostituzione e/o loro riparazione;	Titolo I - B	
100.		controllo di eventuali perdite, con sostituzione di parti non funzionanti e/o usurate;	Titolo I - B	
101.		controllo degli organi di intercettazione per sezionamento degli impianti o parti di essi, con sostituzione di parti non funzionanti e/o usurate.	Titolo I - B	
102.	SCARICHI DI QUALSIASI TIPO	verifica, pulizia dei sifoni esistenti, con eventuale smontaggio e rimontaggio;	Titolo IV – B	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
103.		prova esecutiva di efficiente smaltimento ed eventuale disotturazione con l'ausilio di attrezzature e prodotti idonei;	Titolo I - B	
104.		pulizia pilette di scarico a pavimento, con integrazione della griglia sifonata mancante o deteriorata.	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
105.	CASSETTE DI SCARICO PER WC	controllo di eventuali perdite, compresa la sostituzione di parti non funzionanti, usurate o rotte.	Titolo I - B	
106.	SANITARI E ACCESSORI	controllo ed eventuale sostituzione "a canone" di sanitari rotti o fatiscenti con altri di qualità non inferiore a quelli installati fino ad un massimo di 20 sanitari/anno;	Titolo I - B	
107.		controllo ed eventuale sostituzione "a canone" di sedili wc, sia normali che specifici per portatori di handicap, danneggiati o fatiscenti;	Titolo I - B	
108.		integrazione di sedili mancanti di qualsiasi tipo ove richiesti;	Titolo I - B	
109.		verifica ed eventuale rifissaggio o sostituzione di sanitari e di accessori (portasapone, porta carta igienica, porta asciugamani) di qualsiasi tipo e materiale, compresi quelli per portatori di handicap e quelli a funzionamento elettrico.	Titolo I - B	
110.	SCALDABAGNI ELETTRICI E A GAS	controllo efficienza acqua calda sanitaria ed eventuale sistemazione/revisione;	Titolo I - B	
111.		controllo funzionalità organi di comando e funzionamento ed eventuale sistemazione/revisione;	Titolo I - B	
112.		verifica perdite e relativa riparazione, con eventuale sostituzione di tutti gli organi dell'apparecchio;	Titolo I - B	
113.		verifica, con regolare certificazione secondo le Norme vigenti, delle canne fumarie, con eventuale sostituzione della tratta di tubazione che collega l'apparecchio alla canna fumaria.	Titolo I - B	
114.	*TUBAZIONI DI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA E FREDDA:*	controllo dei consumi di acqua per la verifica dell'assenza di perdite nelle tubazioni ed eventuale riparazione delle stesse in caso di necessità, compreso la ricerca del guasto mediante qualsiasi strumento ed attrezzatura;	Titolo I - B	
115.		controllo del funzionamento dei gruppi di pressurizzazione ed eventuali riparazioni;	Titolo I - B	
116.		controllo degli impianti di trattamento acque (dosatori ed addolcitori) ed eventuale riparazione.	Titolo I - B	
117.		Qualora gli elementi di cui sopra risultassero non riparabili, l'Impresa provvederà alla loro sostituzione che sarà computata in "extra canone".	Titolo I - B	
118.	IMPIANTI ANTINCENDIO A FUNZIONAMENTO MANUALE E AUTOMATICI	verifica stato di tenuta e di pressione d'esercizio;	Titolo I - B	
119.		verifica dello stato di conservazione dell'impianto di qualsiasi tipo in tutte le sue componenti, compreso i serbatoi di riserva idrica, le reti di distribuzione di spegnimento automatico (sprinkler e gas), il reintegro degli agenti estinguenti, degli automatismi, degli smoke-out ed il collaudo;	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
120.		verifica trimestrale delle apparecchiature componenti gli impianti di spegnimento incendio a gas quali: centraline, rilevatori, etc., con eventuale sostituzione dei componenti usurati e/o deteriorati, verifica dei collegamenti elettrici, pulizia dei sensori e verifica del loro corretto funzionamento con dispositivo meccanico di prova, controllo dello stato di carica delle batterie con eventuale loro sostituzione.	Titolo I - B	
121.		Controllo trimestrale dei dispositivi di trasmissione allarme quali: combinatori telefonici, sirene, ronzatori, lampeggianti, targhe, etc., con sostituzione dei componenti usurati e/o deteriorati;	Titolo I - B	
122.		manichetta e relativa lancia: verifica ed eventuale legatura dei due estremi con filo zincato diametro 1,5 mm., secondo normativa UNI, completa di protezione in gomma a copertura del filo; riavvolgimento della manichetta, compreso la sostituzione di parti difettose, usurate o mancanti;	Titolo I - B	
123.		naspo e relativa lancia: verifica, eventuale legatura e riparazione del collegamento dei due estremi, secondo normativa UNI;	Titolo I - B	
124.		verifica delle cassette porta manichette, compreso il loro fissaggio, la cartellonistica di segnalazione e la sostituzione della lastra trasparente denominata “safe crash”;	Titolo I - B	
125.		idranti soprassuolo e attacco motopompa: verifica di tutti gli organi, con eventuale riparazione o sostituzione anche completa, comprese tutte le assistenze murarie;	Titolo I - B	
126.		verifica con attrezzatura specifica a circuito chiuso per ciascun rubinetto sia della portata idrica (prova dinamica), sia della pressione ad impianto fermo (prova statica);	Titolo I - B	
127.		controllo funzionalità meccanica del rubinetto e sostituzione parti difettose o usurate;	Titolo I - B	
128.		rilascio periodico, come previsto dalle Norme vigenti, di dichiarazione di conformità d’uso dell’impianto ai sensi dell’art.34 del DPR 547/55 e successive modifiche;	Titolo I - B	
129.		assistenza e redazione di eventuale perizia giurata propedeutica all’ottenimento o al rinnovo del Certificato Prevenzione Incendi “CPI” per l’attività svolta nei locali.	Titolo I - B	
130.	RETE IDRICA DI DISTRIBUZIONE NELLE AREE DI PERTINENZA DEGLI IMMOBILI	verifica funzionamento ed eventuale ricerca guasto, con relativa riparazione e ripristino delle condizioni preesistenti, comprensiva della sostituzione dei pezzi difettosi o usurati e di qualsiasi assistenza relativa per opere murarie o impiantistiche.	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
131.	IMPIANTO GAS PER USO DOMESTICO / INDUSTRIALE	controllo e manutenzione periodica di tutti gli organi di intercettazione combustibile, compresa l'elettrovalvola, con eventuale sostituzione dei componenti difettosi o usurati;	Titolo I - B	
132.		verifica ed eventuale ricerca guasto sulla linea sia aerea che interrata fino al contatore HERA, con relativa riparazione e ripristino delle condizioni preesistenti, comprensiva di qualsiasi assistenza relativa agli scavi, alle opere murarie o impiantistiche.	Titolo IV – B	
133.	APPARECCHIATURE DI CUCINA E LAVANDERIA	verifica dei basamenti e degli impianti, con demolizione, anche parziale, degli stessi;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
134.		assistenza muraria e modifica impiantistica per le predisposizioni, come da specifiche di montaggio della nuova apparecchiatura.	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
135.	POMPE DI SOLLEVAMENTO	controllo e manutenzione di tutti gli organi che costituiscono la pompa, compresa la sostituzione dei componenti difettosi o usurati;	Titolo I – B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
136.		verifica ed eventuale ricerca guasto sulla linea elettrica e di scarico sia aerea che interrata, con relativa riparazione e ripristino, comprensiva di qualsiasi assistenza relativa agli scavi, alle opere murarie o impiantistiche, anche mediante l'ausilio di autoespurgo.	Titolo IV – B	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
g	**CARTELLONISTICA DI SEGNALAZIONE**			
137.	CARTELLONISTICA	controllo, sostituzione, integrazione, rifissaggio di cartellonistica di segnalazione di qualsiasi tipo, materiale e dimensione, montata su qualsiasi tipo di supporto.	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
h	**MANUTENZIONE DI TENDE DI QUALSIASI TIPO**			Titolo I - B
138.	TENDE DI QUALSIASI TIPO, INTERNE ED ESTERNE – DIVISORIE – ZANZARIERE – TAPPARELLE, AVVOLGIBILI	accurato controllo funzionale degli elementi di fissaggio, di motorizzazione e di comando con relativa sostituzione dei pezzi non funzionanti (escluso il solo tessuto);	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
139.		accurato controllo funzionale delle zanzariere, fisse o avvolgibili, degli elementi di fissaggio, di motorizzazione e di comando con relativa sostituzione dei pezzi non funzionanti ed eventualmente della rete (compreso la pulizia);	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
140.		accurato controllo funzionale delle tapparelle avvolgibili in legno o materiale plastico, degli elementi di fissaggio, di motorizzazione e di comando con relativa sostituzione dei pezzi non funzionanti e lubrificazione delle parti meccaniche;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
141.		verifica del fissaggio e/o riparazione dei cassonetti coprirullo.	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)

3.1.2 Servizio di controllo e di verifica statica strutturale (a canone)

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
	CONTROLLO E VERIFICA STATICA STRUTTURALE			
142.	CONTROLLO E VERIFICA STATICA STRUTTURALE	sopralluogo effettuato dal tecnico incaricato, con eventuale richieste prove di carico, saggi e indagini, oltre alla redazione di eventuale documentazione necessaria, quale apposita relazione di staticità firmata con le conclusioni del sopralluogo, documentazione anche di tipo fotografico, etc..	Titolo I - B	Si trasforma in Titolo IV in caso di saggi, carotaggi, …..

3.1.3 Servizio di analisi di laboratorio su materiali presunti tossici novici – analisi dell'acqua nelle condutture interne (a canone)

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
	ANALISI DI LABORATORIO			
143.	ANALISI DI LABORATORIO	prelievi e successive analisi di materiale presunto tossico o nocivo presente negli edifici oggetto di appalto o nelle aree di pertinenza, da farsi eseguire in laboratori autorizzati	Titolo I - B	

3.1.4 Interventi di manutenzione straordinaria su richiesta

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
	MANUTENZIONE STRAORDINARIA			
144.	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	revisione e rifacimento parziale o totale di manti di copertura	Titolo IV – Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
145.		interventi parziali o totali su coperture di legno, ferro e cemento armato	Titolo IV – Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
146.		revisione del sistema di smaltimento e deflusso delle acque meteoriche	Titolo IV - Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
147.		consolidamento statico di strutture in genere	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
148.		verifica della stabilità degli intonaci ed interventi conseguenti	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
149.		opere di verniciatura e tinteggiatura	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
150.		ripristino cemento armato ed elementi decorativi e finitura in cls	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
151.		rifacimento di pavimentazioni e rivestimenti in genere	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
152.		revisione e/o sostituzione di serramenti e vetri	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
153.		revisione e/o sostituzione di impianti idro-sanitari	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
154.		realizzazione e/o adeguamento di servizi igienici alla normativa per il superamento delle barriere architettoniche;	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
155.		abbattimento delle barriere architettoniche mediante la realizzazione di rampe di accesso e/o installazione di apparecchiature elettromeccaniche.	Titolo IV – B o Vcr	La presenza della seconda impresa richiede la nomina del CSP e CSE (Titolo IV – C)
156.		revisione di cancellate, recinzioni ed inferriate, interventi sulle aree di pertinenza	Titolo I - B	
157.		revisione e/o sostituzione dell'impianto di riscaldamento	Titolo I - B	
158.		adeguamento o revisione degli impianti elettrici, antincendio e di sicurezza	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
159.		revisione ed adeguamento del cablaggio degli edifici e della rete informatica e telefonica	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
160.		interventi per l'allestimento e disallestimento dei seggi elettorali in occasione di elezioni politiche, amministrative, referendum elettorali, etc.;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
161.		interventi in strutture di accoglienza e campi nomadi;	Titolo I – Vcr	
162.		interventi di sgombro di insediamenti abusivi	Titolo I – Vcr	

3.2 ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "ALTRI IMPIANTI"

3.2.1 – Impianti di sollevamento

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
	INTERVENTI DI VERIFICA / RIPARAZIONE / SOSTITUZIONE COMPRESI NEL CANONE			
163.	A - ASCENSORI – MONTACARICHI – MONTAVIVANDE – SERVOSCALA – PIATTAFORME ELEVATRICI	verifica ed eventuale ripristino del regolare funzionamento dei dispositivi meccanici ed elettrici, con particolare riguardo al regolare funzionamento delle porte dei piani e dei relativi dispositivi di controllo e di blocco, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti;	Titolo I - B	
164.		verifica ed eventuale ripristino dello stato di conservazione, dell'integrità e dell'efficienza del paracadute, del limitatore di velocità e degli altri dispositivi di sicurezza, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti	Titolo I - B	
165.		verifica ed eventuale ripristino dell'isolamento dell'impianto elettrico e dell'efficienza dei collegamenti di terra, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti	Titolo I - B	
166.		verifica delle funi di trazione, delle catene di compensazione e dei loro attacchi, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti	Titolo I - B	
167.		verifica ed eventuale ripristino/sostituzione delle tubazioni di mandata dell'olio e relativi raccordi, compresa la sostituzione delle tubazioni di mandata dell'olio alla data di scadenza impressa sul tubo stesso	Titolo I - B	
168.		verifica ed eventuale ripristino/sostituzione dei componenti del quadro elettrico di manovra	Titolo I - B	
169.		verifica ed eventuale ripristino/sostituzione dell'alimentatore d'allarme	Titolo I - B	
170.		verifica ed eventuale ripristino del funzionamento del segnale acustico d'allarme	Titolo I - B	
171.		verifica ed eventuale ripristino/sostituzione dell'apparecchio citofonico di collegamento tra cabina e locale macchine	Titolo I - B	
172.		verifica ed eventuale ripristino/sostituzione del sistema di comunicazione bidirezionale (quando presente)	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
173.		controllo funzionale delle pulsantiere di piano e di cabina, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti	Titolo I - B	
174.		controllo delle fermate ai piani con eventuale taratura del relativo livello di fermata	Titolo I - B	
175.		verifica ed eventuale ripristino dello stato di conservazione guide con relativo ingrassaggio, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti	Titolo I - B	
176.		operazioni di pulizia, lubrificazione ed ingrassaggio delle parti mobili, con fornitura dei relativi materiali di consumo	Titolo I - B	
177.		controllo, eventuale ripristino o sostituzione della segnaletica obbligatoria sia all'interno della cabina, sia del locale macchine e nel vano corsa, con relativo aggiornamento (marcatura delle funi in corrispondenza dei piani, istruzioni per manovre di emergenza, matricola, portata, elenco nominativi depositari delle chiavi di accesso al locale macchine, etc.)	Titolo I - B	
178.		verifica dell'esistenza dell'impianto di terra, rilievo dei valori di terra, verifica del coordinamento con interruttore differenziale ed eventuale ripristino di malfunzionamenti, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti	Titolo I - B	
179.		pulizia dell'impianto e dei locali da esso interessati, comprensiva di ogni onere e spesa per la rimozione ed il trasporto, anche a mezzo di imprese specializzate, a discarica autorizzata di materiale di qualsiasi natura rinvenuto all'interno del vano corsa, del locale macchine, della cabina mobile, sul tetto di cabina, nonché dell'onere per l'eventuale disinfezione delle superfici ripulite	Titolo I - B	
180.		disinfestazione ecologica del fondo vano corsa, quando presente, con cadenza **quadrimestrale**	Titolo I - B	
181.		fornitura del fascicolo aggiuntivo al libretto matricolare	Titolo I - B	
182.		annotazione dei risultati delle verifiche periodiche di manutenzione sul libretto matricolare, secondo quanto previsto al comma 4 dell'art.19 del D.P.R. 29 maggio 1963, n. 1497	Titolo I - B	
183.		fornitura dei mezzi per accedere agli organi degli impianti da ispezionare ed eventuali forniture di pesi ed altro materiale per prove di bilanciamento richieste dagli Enti preposti alle visite periodiche	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
184.		segnalazione tempestiva al Responsabile del Procedimento e/o al Direttore dell'Esecuzione del Contratto della necessità di eventuali interventi "straordinari" non compresi nella "manutenzione ordinaria completa" degli impianti. Nessun intervento di tipo straordinario, non compreso quindi nell'attività di manutenzione ordinaria remunerata a canone, potrà essere effettuato dall'impresa senza il preventivo assenso del Responsabile del Procedimento e/o del Direttore dell'Esecuzione del Contratto	Titolo I - B	
185.		aggiornamento continuo del censimento anagrafico, per tutto il periodo contrattuale, con riferimento alle variazioni intervenute.	Titolo I - B	
186.	B - GRU	verifica ed eventuale ripristino del corretto funzionamento dei vari comandi e sicurezze, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti;	Titolo I - B	
187.		verifica ed eventuale ripristino dello stato di conservazione delle catene o delle funi con relativo ingrassaggio, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti;	Titolo I - B	
188.		verifica ed eventuale ripristino del capo fisso, compresa la sostituzione;	Titolo I - B	
189.		verifica ed eventuale ripristino dell'efficienza e della sicurezza dei ganci, compresa la loro sostituzione;	Titolo I - B	
190.		verifica ed eventuale ripristino delle ruote e dei riduttori, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti;	Titolo I - B	
191.		verifica ed eventuale ripristino dei livelli degli oli nei riduttori, compresi i rabbocchi/sostituzione;	Titolo I - B	
192.		verifica, regolazione ed eventuale ripristino dell'impianto frenante, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti;	Titolo I - B	
193.		verifica ed eventuale ripristino dell'efficienza degli arresti di fine corsa elettrici e/o meccanici, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti;	Titolo I - B	
194.		verifica ed eventuale ripristino del funzionamento del quadro elettrico di comando, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti;	Titolo I - B	
195.		verifica ed eventuale ripristino dell'efficienza dei cavi di comando e di alimentazione, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti;	Titolo I - B	
196.		verifica ed eventuale ripristino dei cavi a festone, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti;	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
197.		verifica ed eventuale ripristino dell'efficienza della linea trolley e interruttori di protezione, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti;	Titolo I - B	
198.		verifica ed eventuale ripristino del funzionamento della pulsantiera di comando, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti;	Titolo I - B	
199.		verifica ed eventuale ripristino dell'efficienza dei pulsanti di emergenza, compresa la sostituzione o riparazione di parti usurate o non più funzionanti;	Titolo I - B	
200.		operazioni di pulizia, lubrificazione ed ingrassaggio delle parti mobili, con fornitura dei lubrificanti, grasso, e quant'altro necessario;	Titolo I - B	
201.		prove di sollevamento con adeguati pesi, con eventuale regolazione del freno di sollevamento;	Titolo I - B	
202.		apposizione dei regolari timbri sui libretti di immatricolazione impianti, con firma del verificatore, relativamente ai controlli di legge previsti;	Titolo I - B	
203.		aggiornamento continuo del censimento anagrafico, per tutto il periodo contrattuale, con riferimento alle variazioni intervenute.	Titolo I - B	
	INTERVENTI ESCLUSI DALLA MANUTENZIONE ORDINARIA A CANONE			
204.	D - INTERVENTI ESCLUSI DALLA MANUTENZIONE ORDINARIA A CANONE	riparazioni e/o sostituzioni derivanti da uso improprio dell'impianto, manomissioni di qualsiasi natura ed atti vandalici;	Titolo I - B	
205.		modifiche o aggiunte di qualsiasi natura richieste dal committente o necessari in seguito a nuove disposizioni di legge successive alla firma del contratto.	Titolo I - B	

3.2.2 Cabine elettriche di trasformazione in fabbricati comunali (a canone)

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
	INTERVENTI SULLE CABINE ELETTRICHE DI TRASFORMAZIONE COMPRESI NEL CANONE			
206.		verifica **semestrale** delle apparecchiature installate in cabina e dei quadri elettrici (controllo livello olio dei trasformatori, isolamento dei circuiti, efficienza dei dispositivi di sicurezza, protezione e controllo, etc.) e pulizia interna dei locali delle cabine di trasformazione, con registrazione degli interventi eseguiti in un'apposita scheda da tenere in loco, tenuto conto dell'esigenza di non interrompere le attività svolte all'interno delle istituzioni alimentate dalle cabine;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
207.		esecuzione, dove e quando necessario, della pulizia dei coperti della cabina, dell’area circostante (compreso l’eventuale sfalcio erba) e delle eventuali opere murarie necessarie per garantire la sicurezza e la funzionalità delle cabine stesse;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
208.		riparazione e/o sostituzione delle apparecchiature guaste installate nelle cabine di trasformazione, compreso la sostituzione di trasformatori ed interruttori/sezionatori di media tensione forniti dall’Amministrazione. L’intervento dovrà essere effettuato **entro 2 giorni** dal rilevamento o dal ricevimento della segnalazione e dovrà essere segnato nella scheda di cabina;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
209.		verifica del corretto fattore di potenza degli impianti (che non dovrà risultare inferiore a **0,9**), ed esecuzione degli eventuali interventi più opportuni, quali la fornitura e la sostituzione dei condensatori in caso di valori del fattore di potenza non corretto;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
210.		verifica periodica della messa a terra degli impianti e delle apparecchiature secondo le vigenti disposizioni in materia, intervenendo in caso di valori anomali;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
211.		prova di funzionalità e di efficienza delle lampade di emergenza, con eventuale sostituzione di elementi difettosi o dell’intera apparecchiatura;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
212.		fornitura e successiva verifica e manutenzione periodica, secondo le normative vigenti e quanto previsto di seguito nello specifico paragrafo, degli estintori necessari a garantire la sicurezza antincendio all’interno della cabina;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
213.		conservazione in perfetta efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza (guanti isolanti, fioretti, pedane, cartellonistica di sicurezza, etc.) provvedendo al loro reintegro in caso di mancanza e/o deterioramento.	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
214.		aggiornamento continuo del censimento anagrafico, per tutto il periodo contrattuale, con riferimento alle variazioni intervenute;	Titolo I - B	

3.2.3 Gruppi elettrogeni di emergenza (a canone)

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
	INTERVENTI SUI GRUPPI ELETTROGENI DI EMERGENZA COMPRESI NEL CANONE			
215.	ATTIVITA' DA ESEGUIRE SEMESTRALMENTE	verifica del livello coppa olio ed acqua radiatore ed eventuali rabbocchi ;	Titolo I - B	
216.		verifica livello elettrolito e stato di carica delle batterie ed eventuali rabbocchi;	Titolo I - B	
217.		pulizia della presa d'aria esterna del radiatore;	Titolo I - B	
218.		verifica che, in caso di avaria, i blocchi e le segnalazioni installate intervengano facendo partire il gruppo elettrogeno.	Titolo I - B	
219.	ATTIVITA' DA ESEGUIRE ANNUALMENTE	sostituzione olio nella coppa motore;	Titolo I - B	
220.		sostituzione filtro olio e filtro aria;	Titolo I - B	
221.		verifica tensione delle cinghie comando della pompa acqua e del ventilatore ed eventuale loro sostituzione;	Titolo I - B	
222.		verifica che i collegamenti elettrici di potenza (fasi-neutro-terra) non si siano allentati a causa delle vibrazioni ed eventuale ripristino;	Titolo I - B	
223.		sostituzione cartuccia filtri combustibile	Titolo I - B	
224.	ATTIVITA' DA ESEGUIRE OGNI DUE ANNI	verifica gioco valvole e bilancieri;	Titolo I - B	
225.		pulizia iniettori;	Titolo I - B	
226.		pulizia e verifica motorino avviamento e alternatore;	Titolo I - B	
227.		lavaggio circuito di raffreddamento.	Titolo I - B	
228.	ALTRE ATTIVITA'	riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata. L'eventuale integrale sostituzione del gruppo elettrogeno (da effettuare solamente in caso di non reperibilità sul mercato dei relativi pezzi di ricambio) è esclusa dal canone e sarà remunerata a misura;	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
229.		riparazione e/o sostituzione di tutte le apparecchiature accessorie del locale Gruppo Elettrogeno, quali lampade di emergenza, apparecchi di illuminazione, estrattori aria, etc.;	Titolo I - B	
230.		smaltimento presso discarica autorizzata del materiale di risulta di qualsiasi tipo, comprese le eventuali analisi di laboratorio che si rendessero necessarie;	Titolo I - B	
231.		aggiornamento continuo del censimento anagrafico, per tutto il periodo contrattuale, con riferimento alle variazioni intervenute;	Titolo I - B	
232.		per i gruppi elettrogeni di potenza superiore a **25 Kw**, l'Appaltatore dovrà provvedere all'espletamento delle procedure per il rilascio del Certificato Prevenzione Incendi, rilasciato dai Vigili del Fuoco, relativamente all'**attività 64**.	Titolo I - B	

3.2.4 Estintori antincendio portatili (a canone)

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
	INTERVENTI SUGLI ESTINTORI ANTINCENDIO PORTATILI, COMPRESI NEL CANONE			
233.	INTERVENTI SUGLI ESTINTORI	integrazione degli estintori esistenti rispetto alla situazione iniziale. L'incremento potrà avvenire, previa approvazione del Responsabile del Procedimento e/o del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, a seguito di riscontrata insufficienza di quelli esistenti per fare fronte al pericolo incendio, oppure a seguito di apertura di nuove attività nelle Istituzioni o di modifica dell'attività svolta all'interno degli edifici;	Titolo I - B	
234.		sorveglianza e controllo **semestrale** di tutti gli estintori installati, garantendo la loro costante rispondenza alla normativa vigente, in particolare per quanto riguarda la loro manutenzione periodica, annotandola nel Registro Antincendio depositato presso ogni struttura. L'Appaltatore dovrà inoltre consegnare all'Ufficio di cui al Cap. 38 del C.S.A., entro **15 giorni** dalla verifica, le relative certificazioni e/o dichiarazioni di corretto funzionamento e di rispondenza alle normative.	Titolo I - B	
235.		revisione, ricarica di agenti estinguenti e collaudo, che dovranno essere eseguiti in conformità e secondo le modalità previste dalla normativa di buona tecnica UNI 9994. Per facilitare le operazioni manutentive è consentito all'impresa di rimuovere l'estintore e di sostituirlo con altro già carico, a norma e comunque di prestazioni non inferiori;	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
236.		sostituzione degli estintori guasti, non più idonei o non a norma di legge;	Titolo I - B	
237.		ritiro degli estintori posizionati in edifici nei quali l'attività viene sospesa per manutenzione straordinaria o altro motivo, con riallocazione, se necessario, in altri edifici;	Titolo I - B	
238.		aggiornamento continuo del censimento anagrafico, per tutto il periodo contrattuale, con riferimento alle variazioni intervenute;	Titolo I - B	
239.		presentazione di un report **semestrale**, al 30/6 ed al 30/12 di ogni anno, su supporto informatico, riportante le manutenzioni programmate eseguite in ogni edificio ed in ogni istituzione, completa del numero e della tipologia di estintori esistenti.	Titolo I - B	

3.2.5 Interventi di manutenzione straordinaria e/o ordinaria extra canone per servizio "Altri impianti"

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
	INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E/O ORDINARIA EXTRA CANONE			
240.		revisione e rifacimento parziale o totale di impianti di sollevamento;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
241.		interventi parziali o totali su apparecchiature elettriche nella cabine di trasformazione;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
242.		interventi parziali o totali su apparecchiature elettriche e meccaniche relative ai gruppi elettrogeni;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
243.		sostituzione degli estintori con altra tipologia di diverso agente estinguente e/o capacità.	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)

3.3 ATTIVITA' DEL SERVIZIO DI "CLIMATIZZAZIONE AMBIENTALE"

3.3.1 Attività ordinaria per gli impianti di climatizzazione ambientale (a canone)

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
	QUALIFICAZIONE ENERGETICA - DIAGNOSI ENERGETICA E INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA – CERTIFICAZIONE ENERGETICA EDIFICI			
244.	DIAGNOSI ENERGETICA	Diagnosi energetica con individuazione interventi di ottimizzazione consumo energetico, con successiva realizzazione, previo consenso amministrazione comunale, degli interventi individuati.	Titolo I - B	
245.	INTRVENTI CONSEGUENTI ALLA DIAGNOSI ENERGETICA	Le tipologie degli interventi possono essere riconducibili alle sottostanti: • opere di coibentazione dell'involucro edilizio che consentano un contenimento del fabbisogno energetico necessario per la climatizzazione;	Titolo I - B	
246.		• opere di riqualificazione e/o coibentazione di reti di distribuzione;	Titolo I - B	
247.		• impianti che utilizzano pompe di calore con sonda geotermica per climatizzazione ambiente e/o produzione di acqua calda sanitaria;	Titolo I - B	
248.		• generatori di calore ad alta efficienza (quattro stelle);	Titolo I - B	
249.		• sostituzione della tipologia di combustile che alimenta il generatore di calore, se diversa da gas metano;	Titolo I - B	
250.		• apparecchiature per la produzione combinata di energia elettrica e calore;	Titolo I - B	
251.		• apparecchiature di regolazione automatica della temperatura interna delle singole unità immobiliari o dei singoli ambienti;	Titolo I - B	
252.		• pannelli solari termici;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
253.		• pannelli fotovoltaici;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
254.		• sostituzione degli infissi;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
255.		• sostituzione di lampade ad incandescenza con lampade fluorescenti compatte;	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
256.		• regolatori di flusso per illuminazione;	Titolo I - B	
257.		• apparecchiature che accendono/spengano l'illuminazione in base alla presenza o meno di persone.	Titolo I - B	
	ASSUNZIONE DEL RUOLO DI TERZO RESPONSABILE			
		L'Appaltatore, in quanto TERZO RESPONSABILE, è tenuto inoltre a: • adottare le misure necessarie per contenere i consumi di energia; • condurre gli impianti e disporre tutte le operazioni di manutenzione, secondo quanto descritto nei successivi paragrafi, in ottemperanza della vigente normativa di buona tecnica CEI e UNI; • esporre e tenere aggiornata, presso ogni impianto termico, una tabella riportante l'orario di attivazione giornaliera definito dall'Amministrazione, unitamente alle generalità ed al domicilio del soggetto responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto; • compilare, aggiornare e conservare i "libretti di centrale" presso le singole centrali termiche, conformemente a quanto prescritto all'Allegato "F" del D.P.R. 412/1993 e s.m.i., riportando tutte le caratteristiche d'impianto e le operazioni di verifica e controllo, annotando le anomalie riscontrate e gli interventi ed operazioni eseguiti, nel rispetto della legge 10/91 e del regolamento d'esecuzione di cui al D.P.R. 412/93 e s.m.i.. L'Appaltatore è inoltre tenuto ad apporre la propria firma sui libretti, per accettazione della funzione, tramite il Responsabile dell'esercizio e manutenzione degli impianti; • compilare il registro di carico e scarico del combustibile impiegato, secondo le disposizioni legislative in vigore.	Titolo I - B	
	ESERCIZIO E CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI			
258.	ESERCIZIO E CONDUZIONE DEGLI IMPIANTI	avviamento dell'impianto;	Titolo I - B	
259.		conduzione dell'impianto secondo le normative vigenti e di buona tecnica;	Titolo I - B	
260.		accensione, funzionamento, attenuazione e spegnimento secondo gli orari prestabiliti;	Titolo I - B	
261.		azioni di controllo e di misura dell'esercizio, previsti per legge;	Titolo I - B	
262.		pronto intervento ed interventi urgenti per situazioni di emergenza;	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
263.		manutenzione ordinaria (a canone) e straordinaria (esclusivamente su richiesta dell'Amministrazione, remunerata a misura / economia) degli impianti;	Titolo I - B	
264.		messa a riposo dell'impianto.	Titolo I - B	
	FORNITURA DI MATERIALI E COMPONENTI DELL'IMPIANTO			
265.	FORNITURA DI MATERIALI E COMPONENTI DELL'IMPIANTO	approvvigionamento;	Titolo I - B	
266.		gestione scorte tale da garantire la fornitura anche a seguito di possibili situazioni critiche;	Titolo I - B	
267.		verifica e controllo;	Titolo I - B	
268.		sostituzione dei materiali e componenti difettosi o non più funzionanti.	Titolo I - B	
	CERTIFICAZIONE IMPIANTI, GESTIONE ESTINTORI PORTATILI			
269.	CERTIFICAZIONE IMPIANTI	Ottenimento di tutte le certificazioni documentali necessarie conformi alla normativa previgente	Titolo I - B	
270.	GESTIONE E MANUTENZIONE ESTINTORI PORTATILI	verifica e manutenzione periodica degli estintori portatili ubicati all'interno dei locali delle centrali termiche	Titolo I - B	
	VERIFICHE E MANUTENZIONE ORDINARIA PROGRAMMATA			
271.	LOCALI CENTRALI TERMICHE	pulizia dei locali delle centrali termiche e delle apparecchiature in esse installate, compresa la rimozione e lo smaltimento dei materiali di risulta dai locali;	Titolo I - B	
272.		esecuzione, quando necessario, di riprese di intonaco localizzate	Titolo IV - B	
273.	GENERATORE DI CALORE	La pulizia dovrà essere eseguita **due volte l'anno**: una prima pulizia prima dell'inizio di ogni stagione termica e la seconda durante il corso dell'esercizio stagionale, oltre ad ogni qual volta si rendesse necessario. Essa comporta lo scovolamento del passaggio fumi e la pulizia della camera di combustione;	Titolo I - B	
274.		il controllo della combustione dovrà essere eseguito secondo quanto prescritto dalle disposizioni legislative in vigore;	Titolo I - B	
275.		Prova del rendimento di combustione	Titolo I - B	
276.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto;	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
277.		resta esclusa la riparazione del generatore di calore qualora **oltre il 30%** dei tubi di scarico dei fumi risulti deteriorato. E' invece compresa la sostituzione completa del generatore di calore nel caso in cui l'anno di costruzione riportato sulla targhetta, rispetto alla data in cui si riscontra la necessità della sostituzione, non superi i **dieci anni**. Il nuovo generatore, negli impianti che lo permettono, dovrà essere a condensazione ad alto rendimento, come previsto dal D.Lgs. 192/2005 e dal D.Lgs. 311/2007.	Titolo I - B	
278.	BRUCIATORE	manutenzione ordinaria e pulizia del bruciatore (che comporta la pulizia delle parti accessibili e lo smontaggio degli organi di combustione)	Titolo I - B	
279.		regolazione della combustione;	Titolo I - B	
280.		durante il periodo di inattività, il bruciatore deve essere protetto dalle polveri mediante un'adeguata copertura;	Titolo I - B	
281.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compreso l'eventuale sostituzione integrale del bruciatore	Titolo I - B	
282.	POMPE DI CIRCOLAZIONE	Verifiche e controlli del buon funzionamento della pompa	Titolo I - B	
283.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compresa l'eventuale integrale sostituzione della pompa	Titolo I - B	
284.	ORGANI DI SICUREZZA – PROTEZIONE ED INDICATORI	**Annualmente** dovrà essere effettuato il controllo degli organi di sicurezza e di protezione (destinati a prevenire l'entrata in funzione degli organi di sicurezza);	Titolo I - B	
285.		le valvole di sicurezza dovranno essere provate **annualmente** sia ad impianto inattivo, provocandone manualmente l'apertura per assicurarsi che non siano bloccate, sia in esercizio a pressione leggermente maggiore della pressione di taratura, per accertarsi che comincino a scaricare;	Titolo I - B	
286.		i termostati di regolazione e/o di blocco e le valvole di intercettazione del combustibile dovranno essere provate **annualmente**, aumentando la temperatura sino al loro intervento al valore stabilito;	Titolo I - B	
287.		i pressostati di regolazione e/o di blocco dovranno essere provati **annualmente**;	Titolo I - B	
288.		**annualmente** dovrà essere controllata la visibilità degli indicatori di livello sia del tipo a tubo trasparente che a riflessione, ed in caso di perdite o trasudamenti andrà verificato lo stato delle guarnizioni;	Titolo I - B	
289.		**annualmente** dovranno essere verificati tutti i termometri e tutti i manometri, che in caso di malfunzionamento andranno sostituiti;	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
290.		controllo **annuale** del corretto funzionamento di tutte le apparecchiature di segnalazione di allarme per la sicurezza ambientale ed allarme tecnologico installate (telecontrollo);	Titolo I - B	
291.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compresa l'eventuale integrale sostituzione di qualsiasi organo di sicurezza, di protezione, di segnalazione e di controllo;	Titolo I - B	
292.	RETI DI DISTRIBUZIONE GAS E ACCESSORI	Controllo **semestrale**, riparazione e eventuale sostituzione di tutti gli strumenti e accessori connessi alla regolazione ed alla sicurezza dell'alimentazione gas ogni qualvolta si renda necessario;	Titolo I - B	
293.		verifica **semestrale** di tenuta e portata dei tronchi di tubazione che collegano gli apparecchi di misurazione volumetrica e gli apparecchi utilizzatori (con sostituzione di parti o dell'intera tubazione in caso di necessità), in ottemperanza alla normativa vigente, oltre che delle norme UNI–CIG, con trasmissione all'Amministrazione delle dichiarazioni previs	Titolo I - B	
294.	APPARECCHI DI REGOLAZIONE AUTOMATICA	Verifica del regolare funzionamento delle apparecchiature, e pulizia e lubrificazione **prima** di ogni accensione;	Titolo I - B	
295.		verifica **semestrale** del corretto funzionamento delle apparecchiature, con eventuali riparazioni o sostituzioni in caso di malfunzionamento, compreso l'impianto elettrico di riferimento.	Titolo I - B	
296.	VASO DI ESPANSIONE CHIUSO	verifica **annuale** delle pressioni di precarica progettuali; verifica **trimestrale** dell'integrità del vaso e delle apparecchiature collegate (pressostati, apparecchiature di livello, elettrovalvole, etc.);	Titolo I - B	
297.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compresa l'eventuale integrale sostituzione del vaso di espansione (corredato della certificazione prevista dalla normativa vigente, rilasciata dagli Organi preposti, per vasi di capacità superiore a **25 litri**).	Titolo I - B	
298.	VASO DI ESPANSIONE APERTO	verifica **annuale** dello stato d'uso e di funzionamento di tutti i componenti (rubinetti e galleggianti);	Titolo I - B	
299.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compresa l'eventuale integrale sostituzione del vaso di espansione con vaso in acciaio.	Titolo I - B	
300.		sostituzione dei vasi di espansione ancora presenti in **eternit**, compreso il relativo smaltimento secondo le disposizioni legislative vigenti,	Titolo I – Vcr	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
301.	VALVOLAME	Controllo **trimestrale** del corretto funzionamento e dello stato di tenuta;	Titolo I - B	
302.		riparazione, revisione, o sostituzione di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto (saracinesche, valvole di regolazione, di intercettazione, di sfiato, scaricatori di condensa, riduttori di pressione per acqua, gruppi di riempimento, etc.).	Titolo I - B	
303.	RETI DI DISTRIBUZIONE IMPIANTO	Controllo **semestrale** e ripristino delle coibentazioni in centrale termica, nelle sottocentrali e lungo tutta la rete di distribuzione quando necessario. I materiali contenenti amianto dovranno essere trattati secondo quanto previsto dalla normativa vigente (confinati) e, nel caso in cui non sia possibile farlo, dovranno essere sostituiti con altri aventi caratteristiche meccaniche analoghe ed ecologicamente riconosciuti;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
304.		controllo **semestrale** ed eventuale ripresa di perdite d'acqua da premistoppa, flangiature, pozzetti e sfoghi d'aria quando necessario;	Titolo I - B	
305.		riparazione, revisione, o sostituzione di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto o arrecare danni, fino ad un massimo complessivo annuale del **10%** della rete di distribuzione dell'impianto di riscaldamento al di fuori della centrale termica, compreso tutti gli interventi affini (murari, elettrici, etc.) necessari all'individuazione ed alla riparazione del guasto, compreso il ripristino definitivo. Restano a carico dell'Appaltatore tutte le sostituzioni e riparazioni della rete di distribuzione all'interno della centrale termica, compresi tutti gli interventi affini (murari, elettrici, etc.) necessari	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr) Possibile presenza di lavori murari da gestire come Titolo IV
306.	SCAMBIATORI DI CALORE E PRODUTTORI DI ACQUA CALDA SANITARIA	Controllo **trimestrale** dello stato d'uso e della funzionalità degli scambiatori di calore e dei produttori di acqua calda sanitaria;	Titolo I - B	
307.		pulizia chimica o meccanica **annuale**, al termine della stagione di funzionamento, ed ogni qual volta si rendesse necessario;	Titolo I - B	
308.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto.	Titolo I - B	
309.	PANNELLI SOLARI PER RISCALDAMENTO E/O PRODUZIONE DI ACQUA CALDA	Controllo semestrale dello stato d'uso e della funzionalità dei pannelli e delle relative apparecchiature di controllo;	Titolo I - B	
310.		verifica semestrale dello stato di pulizia dei pannelli e della pavimentazione sottostante, pulizia tramite aspirazione dei depositidi pulviscolo atmosferico e in caso di sporco persistente lavaggio con appositi detersivi, ed ogni qual volta si rendesse necessario;	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
311.		verifica annuale della funzionalità dell'impiantistica elettrica ed elettronica di controllo;	Titolo I - B	
312.		verifica annuale dello stato di conservazione delle strutture della tenuta dei sistemi di ancoraggio dei moduli relativi ai pannelli;	Titolo I - B	
313.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto. L'eventuale integrale sostituzione dei pannelli sarà a carico dell'Appaltatore nel caso in cui le apparecchiature da sostituire risultino installate da meno di 5 anni. Saranno a carico dell'Amministrazione e compensate all'appaltatore in "extra canone" a misura/economia se installate da più di 5 anni.	Titolo I - B	
314.	APPARECCHIATURE DI TRATTAMENTO ACQUE	Controllo **mensile** ed integrazione del livello del sale nella vasca della salamoia, compresa la sua fornitura;	Titolo I - B	
315.		controllo **trimestrale** del corretto funzionamento di addolcitori, pompe dosatrici e dosatori;	Titolo I - B	
316.		controllo **trimestrale** della durezza dell'acqua trattata;	Titolo I - B	
317.		in caso di addolcitore acqua automatico, controllo **trimestrale** della durezza dell'acqua addolcita, al fine dell'eventuale sostituzione delle resine esaurite, compresa la loro fornitura;	Titolo I - B	
318.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compresa l'eventuale integrale sostituzione delle apparecchiature di trattamento.	Titolo I - B	
319.	CONDOTTI SCARICO FUMI	Pulizia **annuale** delle fuliggini di tutti i condotti del fumo, dei raccordi del generatore e del camino, con sigillatura di eventuali fenditure;	Titolo I - B	
320.		verifica **annuale** e ripristino, quando necessario, di eventuali danneggiamenti/rotture nella canna fumaria nel suo complesso, comprese le video ispezioni;	Titolo I - B	
321.		controllo **annuale** del tiraggio all'ingresso della camera di combustione e alla base del camino.	Titolo I - B	
322.	CORPI SCALDANTI – TERMOSTRISCE E RADIATORI	**prima** dell'inizio di ogni stagione di riscaldamento, controllo ed eventuale ripristino della corretta funzionalità di ogni corpo scaldante, mediante pulizia e sfogo aria;	Titolo I - B	
323.		sostituzione componenti difettosi, compresa l'eventuale sostituzione integrale del corpo scaldante.	Titolo I - B	
324.	CORPI SCALDANTI - AEROTERMI	pulizia **annuale**, ed ogni volta si rendesse necessario, della batteria di scambio termico;	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
325.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell’impianto o determinare eccessiva rumorosità, compresa l’eventuale sostituzione integrale dell’areotermo, anche nel caso di mancata reperibilità della componentistica di ricambio.	Titolo I - B	
326.	VENTILCONVETTORI, TERMOCONVETTORI, FAN-COILS	pulizia **trimestrale** dei filtri e verifica del funzionamento del ventilatore;	Titolo I - B	
327.		pulizia **semestrale** delle batterie di scambio termico;	Titolo I - B	
328.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell’impianto o determinare eccessiva rumorosità, compresa l’eventuale sostituzione integrale del ventilconvettore / termoconvettore / fan-coils, anche in caso di mancata reperibilità della componentistica di ricambio.	Titolo I - B	
329.	QUADRI ELETTRICI, LINEE ELETTRICHE DI CENTRALE TERMICA	Controllo **semestrale** dello stato e del funzionamento dei componenti presenti all’interno dei quadri elettrici;	Titolo I - B	
330.		controllo **annuale** dello stato ed integrità di cavi, guaine, tubi, scatole di derivazione componenti l’impianto elettrico di centrale termica;	Titolo I - B	
331.		verifica degli impianti di terra secondo la normativa vigente e controllo dell’isolamento da effettuarsi ogni **due anni**;	Titolo I - B	
332.		verifica dell’efficienza dei punti luce all’interno dei locali Centrale termica e Sottocentrali;	Titolo I - B	
333.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell’impianto, compresa l’eventuale sostituzione integrale di componenti quali interruttori, teleruttori, termiche, fusibili, relè, salvamotori, lampade di qualsiasi tipo, morsetti, etc..	Titolo I - B	
334.	CALDAIETTE	La pulizia dovrà essere eseguita **una volta l’anno**, prima dell’inizio di ogni stagione termica, ed ogni qual volta si rendesse necessario. La pulizia del bruciatore e dei passaggi dei fumi va effettuata con mezzi meccanici o chimici adeguati allo scopo e nel rispetto delle normative vigenti, fino ad eliminare perfettamente incrostazioni e fuliggini eventualmente presenti;	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
335.		ogni **due anni** dovrà essere eseguito il controllo della combustione, atto ad accertare che il rendimento del generatore non sia inferiore a quello prescritto dalle disposizioni legislative in vigore. Nel caso in cui il valore del rendimento risultasse inferiore ai valori prescritti dalla normativa vigente, l'Appaltatore dovrà effettuare tutte le operazioni atte a ripristinare il corretto valore o, in caso ancora negativo, segnalarlo all'Amministrazione;	Titolo I - B	
336.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto, compreso l'eventuale sostituzione integrale della caldaietta con una del tipo a condensazione ad alto rendimento, come previsto dal D.Lgs. 192/2005 e s.m.i. e dal D.Lgs. 311/2007;	Titolo I - B	
337.		per quanto riguarda le linee di distribuzione ed i corpi scaldanti si fa riferimento a quanto riportato per le centrali termiche.	Titolo I - B	
338.	CENTRALI TRATTAMENTO ARIA	Pulizia **trimestrale** dei filtri piani con idoneo lavaggio. In particolari periodi dell'anno (fioritura pioppi, ecc..) la pulizia dovrà essere maggiormente intensificata a richiesta dell'Ufficio di cui al Cap. 38 del *C.S.A.*;	Titolo I - B	
339.		controllo **annuale**, ed eventuale sostituzione se usurate, delle cinghie del ventilatore;	Titolo I - B	
340.		pulizia e revisione generale del ventilatore ogni **due anni**;	Titolo I - B	
341.		controllo **settimanale** del corretto funzionamento delle sonde ambiente e delle temperature dell'acqua e dell'aria;	Titolo I - B	
342.		svuotamento e pulizia **annuale** della vasca di raccolta condensa;	Titolo I - B	
343.		riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di motori, ventilatori, celle filtranti, batterie alettate, pacchi alveolari, serrande tagliafuoco, vasche di raccolta condensa, con esclusione della sostituzione dell'intera centrale di trattamento aria (da effettuare solamente in caso di non reperibilità sul mercato dei relativi pezzi di ricambio).	Titolo I - B	
344.		Ripristino serrande tagliafuoco collegate all'impianto di rilevazione incendi, installate a bordo macchina e/o all'interno delle canalizzazioni.	Titolo I - B	
345.	CLIMATIZZAZIONE CON IMPIANTI ALIMENTATI ELETTRICAMENTE (GRUPPI DI REFRIGERAZIONE, DI CONDIZIONAMENTO, SPLIT, POMPE DI CALORE)	Vanno eseguiti i seguenti controlli preliminari al funzionamento: • per gli impianti a <u>funzionamento estivo</u>, è necessario verificare il corretto valore di pressione del gas refrigerante (provvedendo ad eventuale rabbocco), del livello dell'olio e degli assorbimenti elettrici, pressurizzando i vasi di espansione laddove esistenti con sfogo dell'aria nei punti più alti. Per gli impianti a <u>funzionamento annuale</u>, le operazioni di cui sopra vanno condotte **semestralmente**	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
346.		• messa in funzione delle apparecchiature di trattamento acqua, controllo del funzionamento ed eventuale ricarica dei prodotti chimici necessari	Titolo I - B	
347.		• messa in funzione delle pompe di circolazione del circuito evaporatore e del circuito condensatore	Titolo I - B	
348.		• pulizia e disincrostazione esterna delle batterie alettate mediante attrezzature e materiale idoneo, e pulizia di tutti gli anemostati e delle bocchette di diffusione dell'aria	Titolo I - B	
349.		• controllo dello stato di usura e rumorosità dei cuscinetti dei motori e dei ventilatori	Titolo I - B	
350.		Nel corso della stagione vanno eseguiti i seguenti controlli di funzionamento: • controllo **trimestrale** dell'efficienza dei condensatori, delle pressioni, delle temperature e del livello dell'olio del compressore e della carica del fluido refrigerante;	Titolo I - B	
351.		• controllo **trimestrale** del livello dell'acqua dell'evaporatore e della pressione idrostatica del circuito;	Titolo I - B	
352.		• controllo **trimestrale** del funzionamento della spia sulla linea del liquido, della taratura dei termostati e pressostati, e del funzionamento del flussostato;	Titolo I - B	
353.		• controllo **trimestrale** delle cinghie di trasmissione dei ventilatori e dell'ancoraggio delle pulegge e dei motori elettrici;	Titolo I - B	
354.		• pulizia **trimestrale** delle batterie con aria compressa o acqua fredda, utilizzando materiale idoneo;	Titolo I - B	
355.		• controllo **trimestrale** del corretto funzionamento di tutti i sistemi di controllo, di comando, di sicurezza e dei diversi organi di funzionamento della macchina.	Titolo I - B	
356.		Al termine della stagione vanno effettuate le seguenti operazioni: • svuotare il condensatore di tutto il liquido refrigerante ove non presente il liquido antigelo;	Titolo I - B	
357.		• svuotare i circuiti del condensatore e dell'evaporatore di tutto il liquido refrigerante;	Titolo I - B	
358.		• disattivare l'alimentazione elettrica di tutte le apparecchiature dell'impianto di condizionamento;	Titolo I - B	

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
359.		• riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata od usurata, tubazioni comprese, in grado di compromettere il funzionamento dell'impianto. E' compresa l'eventuale sostituzione di compressori (da comunicare all'Amministrazione) fino ad un concorrere massimo annuale di **n.° 8** compressori (indipendentemente dalla loro grandezza). L'eventuale sostituzione del gruppo di refrigerazione e del condizionatore (da effettuare solamente in caso di non reperibilità sul mercato dei relativi pezzi di ricambio) e dei compressori, oltre al numero suddetto, sarà remunerata a misura, con riferimento all'elenco prezzi contrattuale.	Titolo I - B	
360.	IMPIANTO DI TELECONTROLLO	verifica del corretto funzionamento delle apparecchiature monitorizzate, con controllo di diversi parametri (blocco e commutazione bruciatori, allarme pirometrico, ……….)	Titolo I - B	
361.		Si richiede la riparazione, revisione, sostituzione parziale o completa di qualsiasi parte deteriorata, usurata o non più adeguata alle esigenze in grado di compromettere il funzionamento di quadri, computer, stampanti, modem e di altri componenti l'impianto di telecontrollo (quali ad esempio sonde, segnalatori di allarme o di blocco, etc.), con la sola esclusione della linea telefonica di trasmissione dati.	Titolo I - B	
362.	BONIFICHE AMIANTO	Si richiede l'individuazione della presenza di amianto friabile negli impianti o nella coibentazione delle tubazioni, oltre alla compilazione o aggiornamento della specifica scheda predisposta dalla Regione Emilia Romagna per l'individuazione e la bonifica dell'amianto friabile;	Titolo I - B	
363.		qualora vi fosse la necessità di rimuovere eventuali frammenti o polveri, saranno di volta in volta concordati con l'Amministrazione tempi e modalità di esecuzione;	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)
364.		è invece a carico dell'Appaltatore il confinamento in loco dell'amianto friabile, là dove consentito dalla vigente normativa, con apposizione di specifici cartelli di avvertimento per il personale operante in tali ambienti.	Titolo I - B	Possibile rischio particolare e/o interferenziale da gestire con verbale (Titolo I – Vcr)

3.3.2 Manutenzione straordinaria e/o ordinaria extra canone su richiesta (a misura / economia)

N	CATEGORIA INTERVENTO MANUTENTIVO	TIPO DI INTERVENTO MANUTENTIVO	Classificazione intervento	Note
	MANUTENZIONE STRAORDINARIA E/O ORDINARIA EXTRACANONE			
365.	INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E/O ORDINARIA EXTRACANONE SU RICHIESTA	Gli interventi manutentivi “extra canone” ordinari e/o quelli straordinari, parziali o totali, che presumibilmente potranno essere richiesti con più frequenza per gli impianti di climatizzazione ambientale potranno riguardare, in via esemplificativa ma non esaustiva: • opere di coibentazione dell'involucro edilizio; • opere di riqualificazione e/o coibentazione di reti di distribuzione; • sostituzione generatori e/o scambiatori di calore; • installazione di pannelli solari termici e/o fotovoltaici; • installazione di sistemi di telecontrollo a distanza; • installazione di apparecchiature di regolazione automatica della temperatura interna delle singole unità immobiliari o dei singoli ambienti; • sostituzione degli “split” isolati con impianti centralizzati di climatizzazione estiva.	Titolo I - B	

4 ALLEGATO II – VERBALE DI COORDINAMENTO

	Comune di S. Lazzaro	**VERBALE DELLE DETTAGLIATE INFORMAZIONI E DI COORDINAMENTO DI CUI ALL'ART. 26, D.LGS. 81/08** e s.m.i., **IN PRESENZA RISCHI PARTICOLARI O INTERFERENZIALI, QUALE INTEGRAZIONE AL DUVRI – PSC DI CARATTERE GENERALE**	**VCR - 01**

Sede – Ambiente dell'intervento		**data**	
Oggetto intervento manutentivo			
Impresa/e affidataria/e			
Impresa/e esecutrice/i – lav. aut.			

Dettagliate informazioni sui rischi ambientali e interferenziali e relative MPP di coordinamento da adottare					
Al fine di trasferire le "dettagliate informazioni" sui rischi specifici ambientali e promuovere la cooperazione ed il coordinamento di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81-08 e s.m.i. per i lavori oggetto dell'intervento, in data odierna, si è svolto l'incontro con i firmatari del presente verbale. Ogni partecipante ha fornito le dettagliate informazioni sui rischi che trasferirà e sulle relative Misure Preventive e Protettive (MPP) che adotterà, di seguito riportate.					
☒ Sono presenti i rischi indicate nel DUVRI – PSC di carattere generale e nel DVR – POS di mestiere, con le relative MPP ❑ Sono inoltre presenti i seguenti rischi ambientali					
❑ Sono inoltre presenti i seguenti rischi di lavorazione					
❑ Devono essere adottare le seguenti ulteriori MPP per eliminare o ridurre al minimo i rischi da interferenze					
La struttura dispone di servizi e/o ambienti da mettere a disposizione dei lavoratori che eseguiranno l'intervento?					
❑ No	❑ Si - se si, indicare:	❑ Servizi igienici	❑ Spogliatoi	❑ Deposito	❑ Altro
Eventuali riferimenti planimetrici e/o allegati:					

	Comune di S.Lazzaro	**VERBALE DELLE DETTAGLIATE INFORMAZIONI E DI COORDINAMENTO DI CUI ALL'ART. 26, D.LGS. 81/08** e s.m.i., **IN PRESENZA RISCHI PARTICOLARI O INTERFERENZIALI, QUALE INTEGRAZIONE AL DUVRI – PSC DI CARATTERE GENERALE**	**VCR- 02**

Misure Preventive e Protettive di coordinamento da adottare per la gestione delle emergenze
Per la gestione delle emergenze negli ambienti di lavoro oggetto di manutenzione si segnala quanto segue: ❑ Trattasi di ambienti con personale dipendente, o del Comune di San Lazzaro o del datore di lavoro della sede da manutenere; in essi sono *normalmente* individuate i referenti addetti al primo soccorso e alla prevenzione incendi; tali nominativi vengono *normalmente* esposti nella portineria o in luogo deputato di ogni sede. I manutentori e i fornitori sono invitati a prendere visione del nominativo e a memorizzarne i riferimenti telefonici; pur tuttavia le imprese esecutrici dovranno avere preventivamente predisposto le loro specifiche procedure per la gestione delle emergenze, come da normativa previgente; ❑ Trattasi di ambienti di lavoro senza presenza di personale del il datore di lavoro comunale o della sede da manutenere; in essi le misure di prevenzione e protezione per la gestione delle emergenze degli addetti ai lavori di manutenzione sono da predisporre a carico dei datori di lavoro delle imprese esecutrici. In ogni caso, per la gestione delle emergenze viene concordato quanto segue:
☒ Sono da adottare le MPP indicate ai paragrafi dedicati all'emergenza di inserite nel DUVRI - PSC di carattere generale e nel DVR – POS di mestiere ❑ Sono inoltre da adottare le seguenti <u>ulteriori</u> MPP
Eventuali riferimenti planimetrici e/o allegati

Sono presenti all'incontro di coordinamento i seguenti sig.		
Nome e cognome in stampatello	in qualità di (ente e qualifica):	Firma

Con la firma sopra riportata ciascuna delle parti presenti attesta:

- di aver preso atto delle dettagliate informazioni ricevute sui rischi specifici presenti nell'ambiente in cui si opera e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione all'attività presente.
- l'avvenuta cooperazione all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto degli interventi;
- l'avvenuto coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi, attraverso uno scambio reciproco di informazioni al fine di eliminare i rischi dovuti alle eventuali interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte esecutrici e le attività già presenti;
- che rimane a carico di ogni parte la valutazione e l'adozione di idonee misure di prevenzione inerenti i rischi della propria attività.

Il presente verbale costituisce **INTEGRAZIONE AL DUVRI – PSC di carattere generale**; esso viene redatto dal tecnico del Comune di San Lazzaro, in collaborazione con il tecnico della/e ditta/e esecutrice/i e, quando presente, con il dal Datore di lavoro/referente di sede dell'ambiente da manutenere.

Con la firma in calce il/i referente/i della/e impresa/e affidataria o esecutrice/i si impegna/ano a far conoscere i contenuti del verbale ai propri preposti e lavoratori addetti allo svolgimento dell'attività manutentiva in oggetto, nonché ad eventuali subappaltatori interessati e loro lavoratori

COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA
AREA GESTIONE DEL TERRITORIO

SERVIZIO INTEGRATO PER LA GESTIONE E LA MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE COMUNALE (Edilizia – Impianti – Climatizzazione ambientale)

ALLEGATO 4.2
PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DI CARATTERE GENERALE

Documento parte integrante del Contratto

Il Responsabile Unico del Procedimento:
Ing. Michele Ansaloni

Il Dirigente dell'Area Gestione del Territorio:
Arch. Anna Maria Tudisco

Gruppo di lavoro:

Anna Maria Tudisco	Dirigente II Area – Gestione del Territorio
Michele Ansaloni	Settore Manutenzione
Katia Arbizzani	Settore Manutenzione
Mauro Astarita	Settore Controllo di Gestione
Marco D'Alesio	Settore Lavori Pubblici
Elisabetta Ferri	Settore Progetti Ambientali
Andrea Raffini	Settore Gare, Contratti e Provveditorato
Giovanna Giuliano	Settore Controllo di Gestione
Alfeo Brognara	Consulente esterno

Collaborazione ai fini della sicurezza di cui al D.Lgs. n.81/08:

LIBRA – Società di Ingegneria s.r.l.

COMUNE DI SAN LAZZARO

SERVIZIO INTEGRATO PER LA GESTIONE E LA MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE COMUNALE
(Edilizia – Impianti – Climatizzazione ambientale)

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DI CARATTERE GENERALE

Data di emissione 29 agosto 2011	Revisione 00	Redazione **Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione** Ing. **Andrea Vicenzi** Firma:
Approvazione **Il Responsabile Unico di Procedimento** Ing. **Michele Ansaloni** Firma:		per accettazione del fornitore partecipante alla gara **Responsabile di commessa** Firma:

Pagina da completare e fare firmare ai soggetti interessati, mano a mano che vengono individuate in cantiere le figure sotto descritte (DTC = Direttore Tecnico di Cantiere; RLS = Rappresentante Lavoratori per la Sicurezza; DDL = Datore di Lavoro)

Soggetti impresa affidataria – principale (nome e cognome in stampatello)		Firma per ricevuta, presa visione e accettazione dei contenuti PSC	data firma
DTC			
RLS			

Altre Impresa esecutrice - datore di lavoro DDL e RLS - (nome e cognome in stampatello)	Firma per ricevuta, presa visione e accettazione dei contenuti PSC	data firma
Impresa 1:		
DDL:		
RLS (*):		

Impresa 2:		
DDL:		
RLS (*):		

Impresa 3:		
DDL:		
RLS (*):		

Impresa 4:		
DDL:		
RLS (*):		

Impresa 5:		
DDL:		
RLS (*):		

Lavoratore autonomo		Firma per ricevuta, presa visione e accettazione dei contenuti PSC	data firma
1			
2			
3			
4			
5			

(*) con la presente firma si da attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08 e s. m. i.

Il presente documento:

- è stato redatto dal consulente incaricato, ing. **Andrea Vicenzi** (Libra Srl) con la collaborazione del geom. **Vittorio Nanni** (Libra Srl),
- è stato approvato dal Responsabile di Procedimento dell'appalto poliennale di manutenzione, ing. **Michele Ansaloni**, del Comune di San Lazzaro di Savena, Area gestione del territorio, settore manutenzione.

Sommario

PREMESSA

ll presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (in sigla PSC) è stato redatto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione dell'opera (in sigla CSP) attenendosi ai contenuti del D.Lgs. 81/2008 e del suo allegato XV, indicando, per quanto possibile in fase di progettazione, le "*scelte progettuali ed organizzative", "procedure",* le *"misure preventive e protettive*", le "*prescrizioni operative*" che devono essere poste in cantiere a tutela dei lavoratori dai rischi del contesto ambientale, da quelli di lavoro e per lavorazioni interferenti. In particolare il documento è stato organizzato in quattro parti e i disegni allegati:

- Prima parte generale descrittiva dell'intervento e del contesto ambientale, con l'individuazione, l'analisi dei rischi e delle relative misure preventive in riferimento all'area di cantiere e al suo ambiente limitrofo, oltre che all'organizzazione del cantiere stesso;
- Seconda parte relativa ai rischi e alle relative misure preventive e protettive in riferimento alle lavorazioni previste in cantiere che riguardano le diverse fasi di lavoro oggetto dell'appalto;
- Terza parte relativa alle interferenze tra le varie lavorazioni e alle specifiche attività di coordinamento, con il programma dei lavori previsto in fase di progettazione e le indicazioni operative e comportamentali da adottare per il coordinamento in cantiere;
- Quarta ed ultima parte dedicata alla stima dei costi per la sicurezza e relativo computo.

Nel documento sono quindi individuati, analizzati e valutati i rischi in riferimento all'area e all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze, fissando le misure di sicurezza considerate come misure di base alle quali attenersi da parte delle imprese esecutrici o, in altri termini, fissando i *livelli minimi di sicurezza* richiesti per l'esecuzione delle lavorazioni in oggetto.

Il Presente PSC, compresi allegati, note ed elaborati, in nessun caso può sostituire la valutazione dei rischi che ciascuna impresa deve effettuare con stesura specifico documento. A questo scopo ogni singola impresa esecutrice presente in cantiere ha l'obbligo di redigere il proprio Piano Operativo di Sicurezza (in sigla POS), in relazione alle specifiche lavorazioni ed a quanto previsto nel presente PSC, da considerarsi come Piano complementare di DETTAGLIO del presente documento.

Il presente PSC costituisce parte integrante del Contratto d'appalto delle Opere in oggetto e la mancata osservanza dei suoi contenuti e delle relative integrazioni verbalizzate dal Coordinatore per la Sicurezza in fase esecutiva (in sigla CSE) rappresentano violazione delle norme contrattuali.

Le imprese esecutrici sono tenute, in primo luogo, al rispetto della normativa vigente di prevenzioni infortuni e malattie professionali, quindi al rispetto dei contenuti del presente PSC e dei contenuti riportati nei relativi POS; ogni impresa, in base alla propria organizzazione aziendale e di cantiere, potrà proporre modifiche al presente PSC motivandole al CSE, con ciò perseguendo il miglioramento della sicurezza. *in cantiere.*

L'impresa che predispone la propria offerta dovrà quindi valutare attentamente i contenuti del presente piano, consapevole che questi diventano clausole contrattuali da rispettare pienamente in fase esecutiva.

Ogni impresa esecutrice presente in cantiere è tenuta a sottoscrivere, per presa visione e accettazione, il presente PSC, nonché il POS dell'impresa affidataria (vedi seconda pagina di copertina).

Ogni lavoratore autonomo presente in cantiere è tenuto a sottoscrivere, per presa visione ed accettazione, il presente PSC, nonché il POS dell'impresa che lo ha incaricato, i cui contenuti inglobano anche le fasi lavorative di diretto interesse (vedi seconda pagina di copertina).

Il presente PSC e coordinamento potrà essere rivisto, dal CSE in fase di esecuzione, in occasione di:

- modifiche progettuali e/o varianti in corso d'opera;
- modifiche organizzative e/o procedurali;
- introduzione di nuove tecnologie non prevista all'interno del presente piano.

Il CSE, dopo la revisione del piano, ne consegnerà copia alle imprese affidatarie.

PARTE 1 - ASPETTI GENERALI DEL PSC

1 Identificazione e descrizione dell’opera e dei soggetti coinvolti

1.1 Riferimenti dell’opera

Natura dell’opera (descrizione sintetica)					
Servizio poliennale di gestione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del patrimonio immobiliare comunale (Edilizia – Impianti – Climatizzazione ambientale)					
Indirizzo del cantiere:					
via		Città	San Lazzaro di Savena	Provincia	**BO**
Descrizione del contesto in cui è collocata l’area di cantiere					
Patrimonio Immobiliare del Comune di San Lazzaro di Savena. Ad ogni intervento si dovrà dettagliare l’ambito di intervento.					
Altri dati relativi all’opera					
Data presunta d’inizio lavori	Da definire				
Durata presunta dei lavori	Cinque anni				
Importo presunto dei lavori	***5.528.223,20 Euro complessivi quinquennali, di cui 54.559,20 per oneri di sicurezza*** **(1.105.644,64 Euro complessivi annuali, di cui 10.911,84 per oneri di sicurezza)**				
Entità uomini - giorno prevista	Non necessaria				
Committente	Comune di San Lazzaro di Savena (Bologna)				
Resp. Unico del Procedimento	Ing. Michele Ansaloni, tel. uff. 051 6228010 mail: michele.ansaloni@comune.sanlazzaro.bo.it fax. 051 6228014 - cell. 3480191862				
Direttore Esecutivo	Ing. Katia Arbizzani, tel. uff. 051 6228015 mail: katia.arbizzani@comune.sanlazzaro.bo.it fax. 051 6228014				

1.2 Descrizione dell’opera

Interventi di manutenzione complessiva, ordinaria e straordinaria, negli edifici di proprietà o nelle disponibilità dell’Amministrazione Comunale

1.2.1 Caratteristiche dell’opera

Gli interventi dovranno essere eseguiti in una serie di edifici di proprietà comunale, quali il Municipio, le scuole, gli asili, le palestre, alloggi dati in affitto, centro anziani, ecc come in modo dettagliato è indicato nel Capitolato Speciale e nel disciplinare tecnico allegati al contratto.

1.2.2 Descrizione dell’intervento

Gli interventi manutentivi si dividono sostanzialmente in due macroblocchi legati alla modalità di pagamento; i primi remunerati con il pagamento di un canone, i secondi attraverso specifici pagamenti “a misura/economia” remunerati extra canone.

Servizi remunerati con il pagamento di un canone periodico

Riportiamo il punto A.3.5 del disciplinare tecnico.

Vengono di seguito sinteticamente elencati i servizi richiesti (più dettagliatamente specificati in seguito nei Cap. B1, C1 e D1), remunerati con il pagamento di un canone periodico, il cui ammontare è indicato al precedente Cap. A1 (attività sub.A1, sub.B1, sub.C1 e oneri sicurezza sub.A2, sub.B2, sub.C2):

- *Monitoraggio continuo della situazione manutentiva, di sicurezza e di funzionamento di tutti i componenti degli edifici, dei relativi impianti (tecnologici e di climatizzazione), dei cosiddetti "altri impianti" e degli altri beni oggetto di appalto, attraverso un'attività di "Osservazione Sistematica Predittiva" di tutti i componenti, con lo scopo principale di individuare situazioni di pericolo per gli utenti, di permettere la continua conoscenza dello stato manutentivo dei beni oggetto di appalto, di garantire la corretta conduzione ed il funzionamento degli impianti e di individuare e stimare economicamente tutti gli interventi manutentivi necessari al fine di consentirne la relativa programmazione.*
- *Gestione e conduzione di tutti gli impianti per la climatizzazione ambientale oggetto di appalto preposti al mantenimento del prefissato stato termo-igrometrico degli ambienti all'interno degli edifici comunali. Per gli impianti alimentati da fonte combustibile è compresa anche la fornitura del combustibile stesso.*
- *Elaborazione della certificazione energetica di ogni edificio in cui è installata una centrale termica, con elaborazione della diagnosi energetica e indicazione degli eventuali necessari interventi di riqualificazione energetica.*
- *Attività di manutenzione ordinaria su tutti i componenti gli immobili, relative pertinenze ed impianti (tecnologici e di climatizzazione), dei cosiddetti "altri impianti" e degli altri beni oggetto di appalto, conseguente all'azione di "Osservazione Sistematica Predittiva" di cui sopra e secondo le specifiche riportate per le varie attività a canone richieste ai Cap. B1, C1 e D1 del presente Disciplinare Tecnico. L'attività potrà comprendere interventi di manutenzione preventiva, predittiva, ciclica ed a guasto.*
- *Aggiornamento, per tutto il periodo contrattuale, del Sistema Informativo di Gestione Patrimonio dell'Amministrazione.*
- *Servizio di Reperibilità e Pronto Intervento per la messa in sicurezza, **24 ore su 24 per 365 giorni all'anno**, per fare fronte a situazioni di emergenza che possono creare pericolo per la pubblica incolumità, danni di tipo patrimoniale o a terzi e situazioni di grave disagio per l'utenza (Cap. A5).*
- *Servizio di Call Center, tecnologicamente avanzato ed integrato con tutte le componenti del sistema informativo (anagrafe, archivio di gestione), funzionante **24 ore su 24 per 365 giorni all'anno**, che costituisca l'interfaccia verso tutti gli utenti delle attività connesse all'appalto per la raccolta di tutte le segnalazioni, comunque pervenute, relative alle disfunzioni e guasti del patrimonio oggetto di appalto, permettendo inoltre la rapida attivazione del servizio di Reperibilità e Pronto Intervento in caso di necessità, oltre che la visibilità delle attività effettuate (Cap. A7).*
- *Attività di gestione delle anagrafi di tutti i beni oggetto di appalto, attraverso l'aggiornamento continuo, durante tutto il periodo contrattuale, delle schede tecniche rappresentanti lo stato di fatto, comprensivo delle modifiche intervenute a seguito degli interventi effettuati dall'Appaltatore e/o direttamente dall'Amministrazione o da altre imprese, con rappresentazione grafica dei beni stessi sulle planimetrie degli edifici oggetto di rilevo (Allegato 1.2.2), sui quali viene corrisposto il canone periodico (Cap. A8).*
- *Esecuzione di sopralluoghi e preventivi, su richiesta dell'Ufficio di cui al Cap. 38 del C.S.A., al fine di risolvere particolari problemi manutentivi, ed esecuzione di progetti definitivi / esecutivi di interventi da effettuare e/o da programmare di natura ordinaria ma non rientranti tra quelli ricompresi nel canone, la cui eventuale esecuzione sarà compensata sulla base dell'Elenco Prezzi unitari contrattuale (Cap. A9).*
- *Gestione delle Informazioni e redazione di Report periodici, da concordare con l'Amministrazione, con riferimento a tutte le attività richieste ed erogate (Cap. A10).*
- *Redazione, secondo le norme UNI EN ISO 9001, del Piano della Qualità, specifico per l'appalto ed interfacciato con il Sistema Informativo Gestione Patrimonio, costantemente aggiornato ed adeguato per tutto il corso del periodo contrattuale.*

Interventi di manutenzione ordinaria "extra canone" e/o straordinaria da eseguirsi su richiesta dell'amministrazione

Tutti gli interventi manutentivi che non rientrano tra le attività cosiddette a canone come sommariamente descritte al punto

A3.5 del disciplinare e meglio esplicitate ai Cap. B, Cap. C e Cap. D, dello stesso si definiranno "extra canone" e verranno remunerati a misura/economia sulla base dell'elenco prezzi contrattuale scontato della percentuale di ribasso offerta dall'Appaltatore in sede di gara, fino al concorrere massimo, per ogni anno, dell'importo indicato per la specifica attività, a fronte delle effettive prestazioni erogate, ed il cui ammontare annuo massimo è indicato al precedente Cap. A1 (attività sub.A3, sub.B3, sub.C3, sub.D1 e oneri sicurezza sub.A4, sub.B4, sub.C4 e sub.D2).

A seconda dell'entità, della complessità e della loro natura, tutti gli interventi "extra canone" potranno ulteriormente essere suddivisi in interventi di manutenzione ordinaria e interventi di manutenzione straordinaria.

Per interventi di manutenzione ordinaria "extra canone" si intendono tutti i piccoli interventi di manutenzione che non rientrano contrattualmente tra le attività remunerate a canone ma che analogamente a queste sono necessari al corretto funzionamento degli immobili, e consistono esclusivamente nel ripristino di elementi o piccole parti degli immobili danneggiate o ammalorate, che non alterano la consistenza patrimoniale dell'immobile interessato; tali interventi saranno contabilizzati per l'ammontare massimo previsto al precedente Cap. A1 attività sub.A3, sub.B3, sub.C3 e oneri sicurezza sub.A4, sub.B4, sub.C4.

Per interventi di manutenzione straordinaria si intendono invece tutti gli interventi di manutenzione di maggiore entità e complessità, che possono comportare variazioni d'uso o ristrutturazione degli immobili stessi, modificandone di fatto la consistenza patrimoniale. Tali interventi saranno realizzati con le stesse modalità previste per gli interventi di manutenzione ordinaria "extra canone" ma saranno sempre accompagnati da specifici progetti. Gli interventi di manutenzione straordinaria saranno contabilizzati per l'ammontare massimo previsto al precedente Cap. A1 attività sub.D1 e oneri sicurezza sub.D2 (calcolato sulla base del quinquennio e non della singola annualità, come meglio descritto al Cap. A1).

1.2.3 La classificazione dell'oggetto contrattuale ai fini della sicurezza

In buona sostanza,all'interno del servizio per la manutenzione del patrimonio immobiliare comunale e dei relativi impianti, vengono svolte attività manutentive di vario tipo, per le quali la applicazione e gestione della sicurezza deve essere comunque garantita attraverso il D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; in particolare attraverso il suo Titolo I., oppure attraverso il Titolo IV (cantieri temporanei o mobili).

Tutte le attività di manutenzione ordinaria e buona parte delle attività di manutenzione straordinaria (quelli che non comportano interventi di lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco e riportato in allegato X del D.Lgs. 81/08 e s.m.i), sono esclusi dal titolo IV e ricadono nel campo di applicazione del Titolo I. Essi sono pertanto ESCLUSI nella presente procedura e verranno considerati, di conseguenza, nel DUVRI di carattere generale allegato al contratto. Si tratta della maggioranza degli interventi oggetto del contratto di servizio per la manutenzione del patrimonio comunale e dei relativi impianti del Comune di San Lazzaro di Savena.

Alcuni interventi di manutenzione straordinaria comportano, invece, interventi di lavori edili o di ingegneria civile secondo l'elenco riportato in allegato X del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., rientrando così tra le attività del Titolo IV.

Per questi interventi l'Amministrazione comunale ha predisposto il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento di carattere generale, avendo cura, all'atto dell'ordine lavori necessario per ognuno di essi, di segnalare alle imprese l'obbligo di rientrare in tale normativa e, di conseguenza:

- la nomina del coordinatore per la sicurezza qualora in presenza di più imprese, con stesura **specifico Piano di Sicurezza e Coordinamento**; in tal caso, i contenuti del PSC costituiranno riferimento contrattuale tra le parti, per i lavori oggetto dello stesso PSC;
- l'obbligo, in ogni caso, di redigere **specifico** Piano Operativo di Sicurezza da parte delle imprese esecutrici;
- l'obbligo di redigere altresì, da parte della impresa affidataria, il Piano di Sicurezza Sostitutivo in mancanza di Piano di Sicurezza e Coordinamento.

L'impresa affidataria, qualora ne ravvisi la necessità può richiedere autorizzazione al sub-appalto o inviare semplice comunicazione di sub-appalto al Committente. In ogni caso viene richiesto la presenza di un'unica impresa all'interno dei singoli cantieri che comportano lavorazioni di breve durata.

Programma lavori in allegato	SI ○	NO ⊗
L'impresa per ciascun intervento rientrante nel campo di applicazione del Titolo IV del D. Lgs. 81/08 s.m.i. ed in cui è obbligatoria la nomina del Coordinatore della Sicurezza, prima dell'inizio dei lavori predisporrà il programma lavori esecutivo sottoponendolo all'approvazione del Direttore dei Lavori e del Coordinatore della sicurezza.		

1.2.4 Caratteristiche Generali del Sito

UBICAZIONE DEL CANTIERE	Il comune di San Lazzaro di Savena	
ELEMENTI GEOLOGICI E GEOTECNICI		
SITUAZIONE IDROGEOLOGICA DEL SITO		
CONDIZIONI METEORICHE DEL SITO	Il comune di San Lazzaro è interessato da normali precipitazioni meteoriche, seppur differenziate tra zone pianeggianti e collinari.	
INTERAZIONI CON AREE ESTERNE	Allo stato delle conoscenze, ed in assenza dell'oggetto preciso dell'intervento, non siamo in grado di citare delle interazioni, che sono però attese in caso di particolari situazioni.	
VICINANZA DI STRADE PUBBLICHE	Possibili	
INFLUENZA DELLE LAVORAZIONI SU FABBRICATI ADIACENTI	Non previste	
VICINANZA DI ATTIVITÀ INDUSTRIALI O PRODUTTIVE	Possibili	
VICINANZA DI ATTIVITÀ A RISCHIO PASSIVO	Possibili	
PRESENZA DI CANTIERI ADIACENTI	Allo stato delle conoscenze nessuno.	
PRESENZA DI LINEE ELETTRICHE (AEREE E/O INTERRATE)	Possibile e da controllare prima dell'inizio dei lavori	
PRESENZA DI RETI IDRICHE O FOGNARIE	Possibile e da controllare prima dell'inizio dei lavori	
Riferimento planimetria allegata	SI ❑	NO ☒

2 Soggetti coinvolti nel PSC e loro compiti di sicurezza

Nel presente piano di sicurezza è stato ritenuto di fondamentale importanza indicare le competenze e le responsabilità dei diversi attori ai quali compete la gestione della sicurezza durante l'evoluzione dei lavori.

2.1 Definizioni dei soggetti coinvolti e loro compiti in materia di sicurezza

2.1.1 Committente

Il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto. Nel caso di persona giuridica il committente è individuato nella persona fisica dotata del potere decisionale relativo alla gestione dell'appalto per la realizzazione dell'opera (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. b).

2.1.2 Responsabile dei lavori – RdL

Soggetto, eventualmente incaricato dal committente, della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera. Tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il direttore dei lavori per la fase di esecuzione dei lavori. Nel campo di applicazione del D.Lgs. 163/06 e s.m., il RdL è il Responsabile Unico di Procedimento (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. c).
Il committente o il Responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D. Lgs. 81/08. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro (D.Lgs. 81/08, art. 90, comma 1).
E' una azione fondamentale che deve essere compiuta evitando tempi troppo brevi che vanno a discapito delle condizioni di sicurezza in cantiere.

2.1.3 Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera – CSP

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91 del D.Lgs. 81/08 (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. e).
Durante la progettazione dell'opera, e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione, ai sensi del D. Lgs. 81/08:

- redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, con contenuti specificati nell'allegato XV
- predispone un fascicolo contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, i cui contenuti sono specificati nell'allegato XVI.

2.1.4 Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera – CSE

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92 del D.Lgs. 81/08, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) da lui designato (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. f).
Il CSE deve adempiere ai compiti di cui all'art. 92, D.Lgs. 81/08, in particolare deve:

- verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel PSC e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- verificare l'idoneità del Piano Operativo di sicurezza delle singole imprese esecutrici presenti in cantiere;
- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli art. 94, 95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'art. 100 e proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori

autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla Azienda unità sanitaria locale e alla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

- sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2.1.5 Impresa affidataria e suo Datore di lavoro

Per impresa affidataria deve intendersi l'impresa titolare del contratto di appalto con il Committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. i).

Per datore di lavoro deve intendersi "il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa" (D.Lgs. 81/08, art. 2, comma 1, lett. b).

E' compito datore di lavoro dell'impresa affidataria, anche attraverso specifica delega ai propri dirigenti:

- curare la redazione del programma esecutivo dei lavori da presentare alla Direzione Lavori;
- assicurare l'elaborazione del programma di cantieramento gestendone la realizzazione e coordinando i vari interventi;
- gestire il contratto di appalto in materia di tempi di esecuzione, varianti, acquisto, fornitura di materiali, particolari esecutivi;
- fornire risposte operative alle richieste pervenute dal coordinatore per l'esecuzione atte ad ottenere chiarimenti o migliorie per l'applicazione delle misure preventive, ivi incluso l'obbligo di partecipazione tutte le riunioni periodiche richieste dal coordinatore stesso;
- elaborare il Piano Operativo di Sicurezza per quel che concerne le specifiche attività lavorative svolte in cantiere, inteso come Documento di Valutazione Rischi previsto dal D.Leg.vo 81/08 per lo specifico cantiere di lavoro, nonché come piano complementare e di dettaglio del presente PSC; attraverso sue figure tecniche esso deve inoltre provvedere alla corretta gestione e applicazione del proprio POS;
- adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli artt. 36 e 37 del D.Lgs. 81/08; in pratica, è necessario garantire che ogni lavoratore presente in cantiere, prima di effettuare le lavorazioni che lo coinvolgono direttamente, sia stato debitamente informato sui rischi specifici di tale lavorazioni e sulle relative misure preventive. I lavoratori devono inoltre essere informati sui nominativi delle persone incaricate dall'impresa alla prevenzione (RSPP, addetti alla prevenzione incendi e al primo soccorso, MC, RLS) e sul significato della segnaletica di sicurezza utilizzata in cantiere.
- in ottemperanza al D.Leg.vo 81/08, è tenuta ad informare preventivamente gli eventuali subappaltatori circa i rischi specifici che sono presenti nel cantiere in cui essi saranno chiamati ad operare;
- trasmettere ai subappaltatori copia del presente PSC e del proprio POS, richiedendo loro la predisposizione dei POS relativi alle attività lavorative di loro competenza, al fine di verificare la congruenza di questi ultimi POS rispetto al proprio, prima della consegna al CSE per l'approvazione definitiva;
- predisporre ed assicurare tutti i rimedi tecnici e quant'altro possa servire ad escludere il rischio d'infortuni; in particolare, assicurarsi, prima dell'inizio dei lavori, che siano presenti sul cantiere i presidi di sicurezza prescritti per legge e che le macchine/attrezzature/impianti risultino rispondenti alle specifiche norme di sicurezza.
- Assicurare la costante applicazione di leggi, regolamenti, provvedimenti e prassi in materia di igiene e sicurezza sul lavoro adottando ogni misura d'urgenza necessaria; si ricorda a tale proposito che *"il datore di lavoro dell'impresa affidataria VIGILA sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC"* (D.Lgs. 81/08, art 97, comma 1);
- attivare, per quanto di sua diretta competenza, tutte le procedure relative alle gestione delle denuncie di eventuali infortuni sul lavoro;
- porre la propria Direzione Tecnica di cantiere in condizioni tali da adempiere in modo puntuale ed efficiente, al rispetto di quanto previsto sia dalle norme di sicurezza previgenti sia dal presente Documento;
- verificare che la propria direzione tecnica di cantiere assolva alle funzioni a Lei derivanti in materia di sicurezza sul lavoro.

Da ultimo si segnala che il Datore di lavoro committente è tenuto a verificare l'IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE di tutte le imprese esecutrici e/o i lavoratori autonomi in subappalto, accertandosi che questi ultimi esibiscano tutti i documenti di cui all'allegato XVII, del D.Lgs. 81/08: in pratica che dimostrino di operare con macchine e attrezzature completamente a norma, con operai in regola e ben addestrati al lavoro da svolgere e seguendo procedure di lavoro sicure; il committente o responsabile dei lavori si accerterà, a sua volta, che la verifica di idoneità tecnico professionale venga puntualmente effettuata.

2.1.6 Impresa/e esecutrice/i subaffidataria/e e lavoratore/i autonomo/i

Per impresa esecutrice subaffidataria deve intendersi l'impresa presente in cantiere che ha stipulato un contratto di appalto con l'impresa affidataria.
Per lavoratore autonomo deve intendersi la persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione (D.Lgs. 81/08, art. 89, comma 1, lett. d).
E' prevista la possibilità che l'impresa principale affidi ad imprese terze (subappaltatrici), previa stipula di regolari contratti, alcuni lavori specialistici quali ad es. le opere di finitura e impiantistiche.
In questo caso è da segnalare come tutti i datori di lavoro delle varie imprese che opereranno in cantiere, ivi inclusi i lavoratori autonomi, dovranno aver preso visione di quanto riportato nel presente PSC, eventualmente chiedere al CSE integrazioni o aggiunte sulle misure preventive da adottare al fine di meglio tutelare e salvaguardare la sicurezza e la salute di tutti i lavoratori presenti in cantiere.
E' comunque compito delle imprese subaffidatarie e dei lavoratori autonomi:

- rendere conto all'impresa affidataria della valutazione dei rischi effettuata per le proprie attività che verranno svolte nel cantiere in oggetto; in particolare ogni impresa subaffidataria deve redigere il POS relativo alle proprie lavorazioni in cantiere;
- partecipare agli incontri di coordinamento eventualmente richiesti dall'impresa affidataria con la quale hanno stipulato il contratto;
- adottare tutte le misure preventive per gestire in sicurezza le proprie lavorazioni, assicurandosi, prima dell'inizio dei propri lavori, che siano presenti sul cantiere i presidi di sicurezza prescritti per legge e che le macchine/attrezzature/impianti che le proprie maestranze devono utilizzare, risultino rispondenti alle specifiche norme di sicurezza;
- fornire risposte operative alle richieste pervenute dal coordinatore per l'esecuzione atte ad ottenere chiarimenti o migliorie per l'applicazione delle misure preventive, ivi incluso l'obbligo di partecipazione tutte le riunioni periodiche richieste dal coordinatore stesso;
- accertarsi sempre della completa regolarità degli ambienti di lavoro nei quali si è tenuti a operare, in caso di anomalie segnalarle al capocantiere o al direttore tecnico dell'impresa affidataria;
- accertarsi sempre che i lavoratori usino i dispositivi di protezione individuale (DPI) richiesti per i rischi della propria attività lavorativa e per quelli legati all'ambiente in cui si opera.

2.1.7 Direttore Tecnico di cantiere

Il direttore tecnico di cantiere (DTC) si configura normalmente come il dirigente apicale del cantiere e, in qualità di dirigente, secondo il D.Lgs. 81/08, art. 2, comma 1 lett. d), è individuato come "*persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa*".
Per poter essere effettivamente il braccio operativo del Datore di lavoro in cantiere, tale figura deve essere efficacemente delegata secondo i principi della delega, richiamati all'art. 16, D.Lgs. 81/08 s. m. i.
Nella delega andranno chiarite le funzioni che si intendono delegare, in particolare, in essa andranno indicati gli specifici compiti di cui all'art. 18, D.Lgs. 81/08 s. m. i che il datore di lavoro intende far svolgere al DTC. Tra questi compiti ricordiamo soprattutto l'obbligo di *richiedere l'osservanza, da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione (art. 18, comma 1, puntof).* Sarà cura dello stesso direttore tecnico, o chi per esso, provvedere alla informazione e formazione dei lavoratori circa i rischi delle lavorazioni che li coinvolgono in cantiere.
Attraverso la delega specifica sopra richiamata il direttore tecnico di cantiere diventa dunque il primo destinatario degli obblighi **attuativi** in materia di sicurezza e tutela della salute sul cantiere, nonché il primo responsabile delle attività di controllo dell'applicazione delle misure preventive e protettive, in particolare personale regolare in cantiere, macchine e attrezzature conformi alla normativa tecnica, procedure di sicurezza previste nei POS applicate concretamente in cantiere.

Ricordiamo infine che, per i lavori pubblici (D.Lgs. 163/06) due sono i punti in cui viene chiamato in causa il direttore tecnico:

- il primo è all'art.118, comma 7, per il quale il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori;
- il secondo è all'art. 131, nel quale si cita : "Il direttore di cantiere e il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza".

Nel POS dell'impresa affidataria andranno specificati i compiti previsti, nel dettaglio, in capo al direttore tecnico di cantiere.

2.1.8 Capo cantiere e/o caposquadra

Il capocantiere o il caposquadra (per cantieri complessi sarà necessario avere più capisquadra) è inquadrato dalla giurisprudenza come un "preposto" e ad esso vengono normalmente attribuiti gli obblighi di cui all'art. 19 del D.Lgs. 81/08.
In qualità di preposto il capocantiere o caposquadra si configura quale "persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa" (D.Lgs. 81/08 s. m. i, art. 2, comma 1, lettera e).
Così come il direttore tecnico di cantiere si può configurare come il braccio operativo del datore di lavoro, a sua volta il capocantiere può configurarsi come il braccio operativo del DTC, anche in questo caso attraverso il sistema della delega specifica.
Secondo l'art. 19 del D.Lgs. 81/08 s. m. i, i preposti, devono:
a) **sovrintendere e vigilare** sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.
In buona sostanza l'operato del capocantiere e dei singoli capisquadra è fondamentale sia come esempio verso i propri lavoratori sia come vigilanza, costante e continua, del rispetto delle regole contrattualmente pattuite

2.1.9 Lavoratori presenti in cantiere

Per lavoratore deve intendersi qualsiasi persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari (D.Lgs. 81/08, art. 2, comma 1, lett. a). Si tratta pertanto di qualsiasi lavoratore mandato in cantiere, a qualsiasi titolo dall'impresa affidataria e/o esecutrice.
Ciascun lavoratore, prima dell'inizio delle varie fasi di lavoro, dovrà essere reso edotto dei contenuti del presente documento e delle sue successive integrazioni concernenti le lavorazioni cui è addetto. L'opera di informazione dovrà essere condotta dalla Direzione Tecnica di Cantiere dell'impresa; detta informazione, che dovrà trovare formale riscontro andrà condotta con modalità e sistemi che l'Impresa potrà definire a sua discrezione.
Come cita l'art 20 del D.Lgs. 81/08, ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

Secondo l'art. citato i lavoratori devono in particolare:
a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.
I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

2.2 Specifici Soggetti con compiti di sicurezza

2.2.1 Committenza e suoi ausiliari tecnici

Committente	**Comune di San Lazzaro di Savena (Bologna)**
Responsabile dei lavori in fase di progettazione	**Ing. Michele Ansaloni** Comune di San Lazzaro di Savena, Area Gestione del Territorio p.zza Bracci 1, uff. 051 6228010 fax. 051 6228014 - cell. 3480191862 mail: michele.ansaloni@comune.sanlazzaro.bo.it
Responsabile dei lavori in fase di esecuzione	**Ing. Michele Ansaloni** Comune di San Lazzaro di Savena, Area Gestione del Territorio p.zza Bracci 1, uff. 051 6228010 fax. 051 6228014 - cell. 3480191862 mail: michele.ansaloni@comune.sanlazzaro.bo.it
Coordinatore per la progettazione (CSP) Documento generale	**Ing. Andrea Vicenzi** **Libra Srl**, via Vandelli, 19 – 41050 Castelnuovo R. - tel. 059531711
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (CSE)	Da nominare

2.2.2 Imprese coinvolte in cantiere

Ragione sociale della ditta **AFFIDATARIA 1**	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
e-mail	
Legale rappresentante	

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
REFERENTE	
Compiti	
TELEFONO/CELL. – FAX – e-mail	
REFERENTE	
Compiti	
TELEFONO/CELL. – FAX – e-mail	
Prestazione fornita	

Ragione sociale della ditta **AFFIDATARIA 2**	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
e-mail	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
REFERENTE	
Compiti	
TELEFONO/CELL. – FAX – e-mail	
Prestazione fornita	

Questa parte di piano andrà integrata ad affidamento avvenuto

2.2.3 Imprese e/o lavoratori autonomi in subaffidamento

Ragione sociale della ditta	
INDIRIZZO	
TELEFONO E FAX	
e-mail	
Legale rappresentante	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	

Responsabile Sicurezza Cantiere			
☐	Incarico diretto dalla Committenza - datore di lavoro	☐	Incarico da Impresa (indicare quale)
REFERENTE			
Compiti			
TELEFONO/CELL. – FAX – email			
Prestazione fornita			

Ragione sociale della ditta			
INDIRIZZO			
TELEFONO E FAX			
e-mail			
Legale rappresentante			
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione			
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza			
Responsabile Sicurezza Cantiere			
☐	Incarico diretto dalla Committenza - datore di lavoro	☐	Incarico da Impresa (indicare quale)
REFERENTE			
Compiti			
TELEFONO/CELL. – FAX – email			
Prestazione fornita			

Ragione sociale della ditta			
INDIRIZZO			
TELEFONO E FAX			
e-mail			
Legale rappresentante			
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione			
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza			
Responsabile Sicurezza Cantiere			
☐	Incarico diretto dalla Committenza - datore di lavoro	☐	Incarico da Impresa (indicare quale)
REFERENTE			
Compiti			
TELEFONO/CELL. – FAX – email			

Prestazione fornita	

Lavoratore autonomo			
INDIRIZZO			
TELEFONO E FAX			
e-mail			
Prestazione fornita			
☐ Incarico diretto dalla Committenza - datore di lavoro		☐	Incarico da Impresa (indicare quale) ______________________________

Lavoratore autonomo			
INDIRIZZO			
TELEFONO E FAX			
e-mail			
Prestazione fornita			
☐ Incarico diretto dalla Committenza - datore di lavoro		☐	Incarico da Impresa (indicare quale) ______________________________

Questa parte di piano andrà integrata a sub-affidamento avvenuto.

3 Individuazione, analisi e valutazione rischi e relative misure preventive in riferimento all'area di cantiere e al suo contesto ambientale

Quali "misure preventive" richiamate nel titolo del paragrafo 3, devono intendersi le "scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, come richiede l'allegato XV del D.Lgs. 81/08.

3.1 Analisi dei rischi connessi all'area di cantiere e relative MPP

3.1.1 Analisi dei rischi connessi alla collocazione dell'area di cantiere

Seguendo la lista di pre-controllo di cui all'allegato XV.2 del D.Lgs. 81/08 e dall'analisi del sito dell'area di cantiere effettuata in loco, si rilevano i seguenti elementi essenziali ai fini dell'analisi dei rischi connessi:

- alle caratteristiche dell'area di cantiere;
- all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere;
- agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante

Elemento allegato XV.2	Indicare specificità se pertinente o interferente col cantiere in oggetto	Rischio - Condizioni – Note
falde	☐	
Fossati	☐	
alvei fluviali	☐	
banchine portuali	☐	
Alberi e cespugli	☐	
Attività presenti, potenzialmente interferenti	☐	Presenza cicli e pedoni
Attività presenti, potenzialmente interferenti	☐	Attività che eventualmente si svolgono all'interno degli edifici interessati dall'intervento manutentivo
infrastrutture	☐ strade ☐ percorsi pedonali e ciclabili ☐ piazzali ☐ aree giochi	
	☐ ferrovie	
	☐ idrovie	
	☐ aeroporti	
edifici con particolari esigenze di tutela		
	☐ scuole	
	☐ ospedali	
	☐ case di riposo	
	☐ abitazioni	
linee elettriche aeree	☐	Illuminazione pubblica

Elemento allegato XV.2	Indicare specificità se pertinente o interferente col cantiere in oggetto	Rischio - Condizioni – Note
condutture sotterranee di servizi	☐ fognature bianche e nere ☐ linee elettriche ☐ linee telefoniche ☐ conduttura gas ☐ oleodotto ☐ acquedotto	Utenze presenti per le quali occorrerà eseguire specifico sopralluogo e l'cquisizione di specifica documentazione dagli uffici comunali preposti o dagli Enti Erogatori
Viabilità	☐	
altri cantieri	☐	
insediamenti produttivi	☐	
Lavori stradali ed autostradali	☐	
Rischio annegamento	☐	
Altri elementi particolari	☐ trattamenti agricoli con sostanze chimiche aerodisperse	
	☐ rumore	
	☐ polveri	
	☐ fibre	
	☐ fumi (traffico stradale o altro) ☐ gas di scarico (traffico stradale o altro) ☐ odori o altri inquinanti aerodispersi	
	☐ caduta di materiali dall'alto	
	☐ amianto	

3.1.2 Misure Preventive e Protettive per rischi legati alle caratteristiche dell'area di cantiere

Prima dell'intervento l'impresa affidataria si accerterà delle caratteristiche e dell'esatta ubicazione dei servizi tramite verifica con i tecnici degli enti gestori delle linee aeree di alta tensione; si dovranno definire i tempi di disattivazione e rimozione del tratto di linea aerea interessata in quanto interferenti con la realizzazione dell'opera in oggetto.

In oltre ci si dovrà accertare, mediante sopraluogo, dell'effettiva idoneità dell'area di cantiere alle lavorazioni prima della data di inizio.

Sull'organizzazione del cantiere per i lavori da eseguire vedi il capitolo 4.

3.2 Analisi dei rischi per fattori esterni al cantiere e relative Misure Preventive e Protettive

L'ambiente esterno comporta i seguenti rischi aggiuntivi al cantiere:

- la presenza di traffico di veicoli e di pedoni con possibili interferenze durante l'entrata e l'uscita dall'area di

cantiere dei mezzi di servizio.

- Possibile presenza di linea aerea ad alta tensione attiva durante le fasi di allestimento cantiere, scavo e realizzazione del piano interrato in caso di ritardo nello smantellamento dell'elettrodotto da parte del gestore. Nel caso dovranno essere adottate nuove misure organizzative di prevenzione tra l'impresa ed il coordinatore.

I luoghi di lavoro dovranno sempre essere recintati.

3.3 Analisi dei rischi trasferibili all'esterno e generati da attività del cantiere e relative MPP

I rischi trasferibili all'esterno del cantiere, come richiamato in tabella del paragrafo 3.1, sono così sintetizzabili:

- la rumorosità delle macchine di lavoro,
- la polvere emessa durante le operazioni di cantiere, in particolare durante i lavori di demolizione, scavo e pulizia di attrezzature;
- imbrattamento con fango e piccoli detriti del fondo stradale dovuto al passaggio degli automezzi di cantiere; in caso di errate manovre potrebbero essere investite veicoli e persone terze in fase di ingresso ed uscita di veicoli dal cantiere.

Per contenere la pressione sonora verso l'esterno si richiede alle imprese esecutrici di fare uso di macchine e attrezzature di lavoro a bassa rumorosità (di tipo silenziate), presenti ormai da tempo in commercio.

Dovrà essere posta particolare attenzione all'eventuale movimentazioni delle macchine e automezzi di cantiere all'esterno delle aree recintate, con personale a terra in ausilio quando le situazioni la visibilità del conducente è ridotta (ad es. nelle retromarce, o durante le operazioni di carico e scarico dell'escavatore dal camion,….)

In caso di caduta, durante le lavorazioni o il trasporto al cantiere, di materiale di lavorazione all'esterno dell'area di cantiere, questo deve essere immediatamente rimosso qualora possa costituire pericolo per gli utenti della strada. In particolare materiali scivolosi quali macchie di olio, fango di cantiere, ecc, deve essere rimosso con dovizia di pulizia dei percorsi sporcati.

Prima dell'uscita dal cantiere di veicoli, ogni autista ha comunque l'onere di controllare lo stato di pulizia delle gomme del proprio mezzo e, se necessario, intervenire di conseguenza.

POS	E' comunque necessario che l'impresa esecutrice dei lavori, chiunque essa sia, dettagli, nel proprio POS le specifiche misure preventive e le procedure che intende adottare per prevenire, oltre ai rischi legati alle proprie lavorazioni, anche la trasmissione di possibili rischi all'esterno del cantiere.

4 Individuazione, analisi e valutazione rischi e relative misure preventive in riferimento all'organizzazione di cantiere

Quali "misure preventive" richiamate nel titolo del paragrafo 4, devono intendersi le "scelte progettuali ed organizzative, le procedure e le misure preventive e protettive, come richiede l'allegato XV del D.Lgs. 81/08.
Nei punti seguenti vengono sviluppate nel dettaglio le regole di base per garantire una buona organizzazione di cantiere, in riferimento al contesto ambientale e alle esigenze normative.
Eventuali proposte e/o integrazioni in difformità a quanto previsto nel PSC e nei POS delle Imprese esecutrici dovranno essere presentate preventivamente al CSE per l'approvazione e formalizzazione.

4.1 Recinzione aree di cantiere

L'area di cantiere dovrà essere segregata al fine di evitare l'entrata da parte di persone estranee ai lavori, utilizzando un tavolato di altezza 2,00 mt su pali infissi nel terreno.
Le recinzioni e i cancelli, se posti su strade pubbliche o private, dovranno avere lampade di segnalazione notturna, essere solidi e non attraversabili quando chiusi, dotati di controventature atte a conferire la necessaria stabilità. Le ante dovranno essere incernierate con appositi cardini a solide spallette collegate alla recinzione.
In prossimità del cancello d'ingresso alle aree di lavoro dovrà essere esposta, oltre al cartello indicante i lavori oggetto dell'intervento e le figure coinvolte, la segnaletica indicante i divieti di accesso all'area, gli obblighi e le prescrizioni per i lavoratori e persone ammesse nonché i segnali di pericolo derivanti dalla tipologia dei lavori svolti**.**

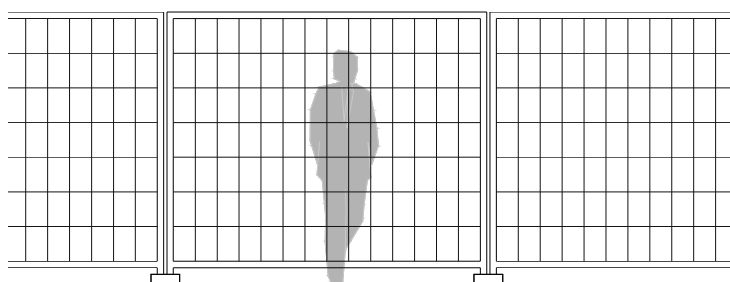



fig. 4.1 – alcuni esempi di segregazione

In caso di lavorazioni che richiedono la segregazione di area (vedi specifiche schede di lavorazione) possono essere utilizzate transenne continue tipo quelle indicate in fig. 4.2

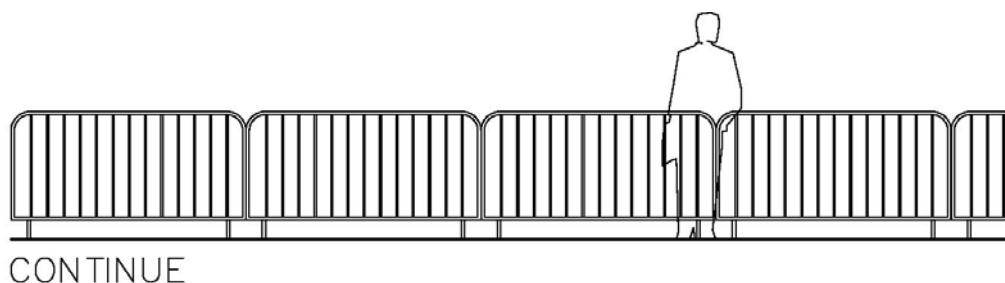



Fig. 4.2 – transenne metalliche alte almeno 1 ml, continue

4.2 Accessi e viabilità principale di cantiere

L'accesso al cantiere dovrà essere definito con verbale di contestualizzazione.

4.3 Zone di deposito, carico e scarico materiali e attrezzature

Il carico e scarico delle macchine di cantiere da autocarro o dal carrellone-pianale dovrà avvenire, all'interno dell'area recintata del cantiere, solo in casi eccezionali, attuando specifiche procedure col CSE potranno essere effettuate in aree stradali o pubbliche.
Durante lo scarico dal carrellone-pianale è comunque richiesta persona a terra in ausilio al manovratore del mezzo.

- L'area destinata allo stoccaggio dei materiali dovrà essere ben definita. A tale scopo si rende opportuna la predisposizione di una delimitazione sui soli lati eventualmente prospicienti la principale viabilità di cantiere. Necessaria la predisposizione di segnaletica di pericolo riferita la rischio di caduta dall'alto di materiali (nella movimentazione con apparecchio di sollevamento), la segnaletica riferita al codice di comunicazione gestuale tra personale a terra (facente funzione di imbracatore) ed addetto alla conduzione dell'apparecchio di sollevamento.
- Nell'area di stoccaggio dovrà essere tenuta una "rastrelliera" di supporto dei mezzi ausiliari di sollevamento (tiranti di fune, catene, brache tessili) da utilizzarsi per la movimentazione dei materiali. La scelta dei predetti mezzi ausiliari di sollevamento, che dovranno essere presenti in cantiere nel numero strettamente necessario per non ingenerare confusioni o peggio usi impropri, dovrà essere fatta tenendo conto dei carichi da movimentarsi in cantiere e delle dimensioni degli stessi. L'efficienza dei tiranti di fune, delle catene e delle brache andrà verificata periodicamente (almeno ogni tre mesi) dal capocantiere e/o dai lavoratori interessati.
- Il deposito verticale di materiali sovrapponibili non dovrà andare ad una altezza superiore a metri due onde evitare sforzi all'operatore sia nel deposito sia nel prelievo (qualora effettuati manualmente). A detti depositi si dovrà assicurare adeguata stabilità.
- I pacchi dei laterizi non dovranno superare il numero di due, massimo tre palletts sovrapposti, avendo cura di verificare che la base di appoggio dei medesimi non sia su piano cedevole o che lo diventi per la pioggia ecc…
- Tra i materiali in deposito si dovranno assicurare passaggi per il personale aventi larghezza non inferiore a 70 cm al fine di agevolarne le azioni di imbraco.
- Nello stoccaggio dei materiali a sezione circolare (quali ad esempio tubazioni, manufatti in c.a. polifore, ecc. presenti in cantiere soprattutto nella fase di realizzazione delle opere di urbanizzazione) andranno predisposte zeppe/cunei atti ad evitare il franamento naturale degli elementi depositati.
- L'area dovrà avere a corredo adeguati cestoni, ciechi o a maglia stretta, da utilizzarsi per il sollevamento e trasporto in quota di materiali minuti e/o sfusi (quali ad esempio: morsetti e spinotti per ponteggio - morsetti per carpenteria – ferri – cravatte – ecc.). Circa il sollevamento dei pacchi di laterizi e/o di altri materiali comunque stoccati su pallets, anche se avvolti da pellicola di cellofan, dovranno essere movimentati in quota solo previa assicurazione contro una loro accidentale caduta dall'alto anche a fronte della rottura e/o cedimento (per effetto calore) della pellicola di cellofan.
- Circa i materiali quali elementi di ponteggio, tavolame, ferri per armatura, movimentati a mezzo apparecchio di sollevamento (gru, argano a cavalletto/bandiera) si dovrà assicurare loro una corretta imbracatura (a stozzo) a mezzo elementi ausiliari di sollevamento (tiranti di fune) adeguati per portata ed i cui eventuali ganci dovranno essere corredati di sicurezza antisfilo del carico.
- Nello stoccaggio di particolari materiali (ferri, tubi, ecc.) evitare parti sporgenti rispetto alla sagoma d'ingombro dello stoccaggio degli stessi. Eventuali ed inevitabili sporgenze andranno rese ben visibili.
- Le operazioni di scarico del mezzo e di movimentazione dei materiali di consumo andranno effettuate con mezzo di sollevamento (gru); per tali circostanze si dovranno impartire disposizioni finalizzate ad assicurare l'assenza di personale nelle zone di manovra.
- Per quanto attiene i materiali di risulta (inerti derivanti da sfridi di lavorazione) si dovrà provvedere al loro graduale allontanamento dai punti di lavoro a vantaggio della viabilità e dello stesso spazio di lavoro.

4.4 Servizi igienico – assistenziali

Si prevede la logistica indicata nella tabella sottostante

TIPO Servizio	PREVISIONE DI PSC
Ufficio di cantiere SI ⊗ - NO ○	Locali da definire di volta in volta anche in relazione alla disponibilità nell'edificio interessato dai lavori di spazi idonei all'uso. Si prevede, in generale, l'utilizzo di **1** ufficio per il Capo Cantiere, il Direttore dei Lavori (DL) e Coordinatore della Sicurezza (CSE), dimensionato in rapporto alle esigenze della Impresa Appaltatrice, comunque dotato di arredi sufficienti per ospitare riunioni ristrette con il D.L. e con il CSE.
Spogliatoi SI ⊗ - NO ○	Si prevede l'utilizzo di **1** spogliatoio di cantiere, ben areato e illuminato, dimensionato ed arredato in rapporto alla forza lavoro, munito di sedili e dotato di armadietti per poter permettere ad ogni lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti. Possibilità di definire spazi idonei all'uso, in relazione alla disponibilità nell'edificio interessato dai lavori.
Servizi igienici SI ⊗ - NO ○	Si prevede l'uso gabinetti di cantiere (wc con scarico dei liquami in fognatura comunale), lavabo con acqua corrente calda dotato di mezzi detergenti per asciugarsi. In caso di presenza di donne lavoratrici in cantiere vanno previsti gabinetti separati: è ammessa utilizzazione separata dello stesso gabinetto quando il numero dei lavoratori complessivo in cantiere è inferiore a 10. Possibilità di definire servizi idonei all'uso, in relazione alla disponibilità nell'edificio interessato dai lavori.
Locale di riposo SI ⊗ - NO ○	Locali da definire, di volta in volta, anche in relazione alla disponibilità nell'edificio interessato dai lavori, di spazi idonei all'uso.
Refettorio SI ○ - NO ⊗	Si prevede l'utilizzo di mense esterne.
Cassetta pronto soccorso SI ⊗ - NO ○	Da ubicarsi presso ufficio di cantiere che sulla porta di ingresso dovrà esporre il relativo cartello informativo. In caso di lavori di breve durata si prevede che la cassetta sia sempre disponibile ma nel furgone dell'impresa.
Dormitori SI ○ - NO ⊗	Non sono previsti dormitori nelle aree di cantiere.
Parcheggi per personale e visitatori SI ○ - NO ⊗	
Cartello di cantiere SI ⊗ - NO ○	Predisporre apposito cartello di cantiere in prossimità di ingresso area principale di cantiere.

La logistica dovrà essere dimensionata in rapporto alla forza lavoro impegnata ed essere corredata dei diversi impianti (elettrici, idrici, di riscaldamento, di scarico, telefonico). Alla stessa dovrà essere assicurato il mantenimento di adeguate condizioni igieniche per tutta la durata del cantiere.

4.5 Posti fissi di lavoro

Si prevedono i seguenti posti fissi di lavorazione.

TIPO Posti fisso	Previsione di PSC
Preparazione Malte (betoniera e/o miscelatore pompa malta) SI ⊗ - NO ○	Il posto fisso di lavoro della betoniera a bicchiere sarà protetto da solida tettoia sovrastante contro la caduta di materiali
Preparazione Ferro SI ⊗ - NO ○	Il posto fisso di lavoro della lavorazione e/o assemblaggio del ferro per c.a. sarà protetto da solida tettoia sovrastante contro la caduta di materiali
Preparazione legname SI ⊗ - NO ○	Il posto fisso di lavoro della lavorazione di taglio legname sarà protetto da solida tettoia sovrastante contro la caduta di materiali o sistemato in zona non soggetta a rischio di caduta materiali dall'alto
Taglio muratura SI ○ - NO ○	Il posto fisso di lavoro della lavorazione di taglio elementi di muratura (con clipper ad acqua) sarà protetto da solida tettoia sovrastante contro la caduta di materiali o sistemato in zona non soggetta a rischio di caduta materiali dall'alto (all'interno dei piani con solaio già posato)
Posto di carico e manovra argani a terra SI ○ - NO ○	Il posto fisso di lavoro della lavorazione di carico e manovra sotto agli argani, ad es. montati sui ponteggi, deve essere delimitato con barriera per impedire la permanenza ed il transito sotto i carichi

L'autore del presente documento prevede come posti fissi di lavoro quelli relativi al confezionamento delle malte (uso della betoniera) ed alla preparazione degli elementi necessari per le attività di carpenteria (uso della sega circolare) e del ferro.
La presenza in cantiere della gru a torre, del montacarichi, nonché l'utilizzo di ponteggi renderanno presente un potenziale rischio di caduta di materiali dall'alto. Quale misura di prevenzione sarà necessaria la protezione dei rispettivi posti fissi di lavoro mediante predisposizione di solide tettoie sovrastanti le stesse lavorazioni.
In corrispondenza delle stesse andrà esposto l'obbligo dell'uso del casco (ovviamente riferito al momento in cui l'operatore si accinge ad uscire dalla protezione suddetta). In modo particolare nell'uso della sega circolare e della clipper, andrà inoltre esposto un cartello d'obbligo dell'uso delle cuffie auricolari da parte dell'operatore.
Sempre in riferimento alla sega circolare, qualora la stesa venga portata in prossimità delle attività di carpenteria svolte nei punti di elevazione della struttura (al piano), essa andrà collocata in modo tale da non essere soggetta al rischio di caduta dall'alto di materiali.

4.6 Impianti di cantiere

Si prevedono gli impianti di cantiere indicati ai punti sottostanti con le relative caratteristiche di base.
Nella esecuzione dei lavori potrà accadere che l'Impresa Appaltatrice affidi impianti o parti di impianto di cantiere, con particolare riferimento a quello elettrico, alle imprese subaffidatarie e/o a lavoratori autonomi.
In detta ipotesi si richiede che l'Impresa Appaltatrice effettui la consegna dell'impianto con un atto formale dal quale risulti:

- la funzionalità e l'efficienza dell'impianto;
- i rischi connessi all'uso non corretto del medesimo;
- l'impegno dell'impresa ricevente nel rispettare l'impianto nei suoi requisiti tecnici e di sicurezza.

Copia di detto atto sarà trasmesso al Coordinatore della Sicurezza in Esecuzione allegandolo al Piano Operativo di Sicurezza.

4.6.1 Impianto elettrico di cantiere

Il cantiere dovrà essere alimentato da energia elettrica con un proprio impianto indipendente di distribuzione

installato dall'impresa, tale impianto dovrà essere eseguito a norma e certificato dall'appaltatore, in generale sarà dotato in ogni zona di lavoro (interna ed esterna al fabbricato) di un quadro di distribuzione dell'energia elettrica realizzato secondo le caratteristiche previste dalle norme CEI di riferimento.
In caso di interventi all'interno di edifici dotati di impianto elettrico a norma, l'impresa potrà, previo specifici accordi con i referenti della sede di'intervento, allacciarsi alla medesima rete elettrica, salvo interporre sempre un proprio quadro di sezionamento come sotto riportato.

Alimentazione ENEL - Fornitura BT	monofase ⊗	trifase ⊗
	Potenza impegnata	definita dalla Impresa Appaltatrice
Ubicazione fornitura	interna al cantiere ⊗	esterna al cantiere ○

Descrizione/Osservazioni/Indicazioni. Sarà predisposto il sezionamento dell'impianto elettrico secondo le esigenze di cantiere con il vincolo di assicurare comunque:
- un interruttore magnetotermico differenziale generale di cantiere (posto immediatamente a valle del punto di consegna ENEL, con relè differenziale tarabile o comunque in grado di assicurare la selettività a valle);
- un interruttore magnetotermico differenziale a protezione linea alimentazione logistica;
- un interruttore magnetotermico differenziale a protezione linea alimentazione attrezzature;
- un interruttore magnetotermico differenziale a protezione linea alimentazione quadri secondari di distribuzione FM;
- ogni quadro di distribuzione comprenderà un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti; dispositivi differenziali di protezione contro contatti indiretti o guasti franchi rispetto terra; prese a spina.

La protezione dei quadri, così come per altri componenti elettrici, dovrà essere congrua con i gradi di protezione previsti dalle norme tecniche di riferimento in relazione alla destinazione d'uso dei medesimi (cantiere).
Le prese dovranno essere:
- poste all'interno dei quadri di distribuzione F.M.; incorporate in avvolgicavo oppure essere del tipo mobile conforme alla norma CEI 23-12; in entrambi i casi predetti la dimensione del cavo dovrà essere compatibile con l'energia assorbita dall'utenza, al fine di non essere causa i surriscaldamento o incendio;
- le prese a spina di tipo mobile possono avere grado di protezione diverso in ragione dell'ambiente in cui esse vengono usate. Per non ingenerare confusioni negli operatori e difficoltà organizzative, viene fatta la scelta di presa a spina utilizzata nella condizione peggiorativa tra quelle a cui può essere esposta in cantiere e di conseguenza un suo grado di protezione pari a IP 67 (protette contro l'immersione).
- Le prese a spina fino a 32A e le utenze mobili fino a 32A dovranno essere sempre protette da interruttore automatico a relè differenziale con corrente ≤ 30 mA.

Per i cavi flessibili di alimentazione di utenze mobili si dovrà utilizzare il tipo H07RN-F 450/750V oppure un tipo equivalente.
La realizzazione dell'impianto ed il suo utilizzo dovrà, in tutte le sue parti (conduttori, loro posa, protezioni, quadri elettrici, grado di protezione rapportato al tipo di ambiente di lavoro), essere rispondente alle norme di buona tecnica CEI.
In particolare dovranno essere osservate per i cantieri edili le prescrizioni della norma CEI 64-8 Parte 7 Sez. 704 e la guida CEI 64-17.
Detta rispondenza dovrà essere attestata da specifica "Dichiarazione di Conformità" rilasciata dalla ditta installatrice (abilitata) ai sensi del DM. N. 37/2008.
Dichiarazione di conformità e realizzazione dell'impianto di terra (documentato da verbale di verifica) saranno condizioni di sicurezza preliminari e necessarie per attivare l'allacciamento dell'impianto elettrico alla utenza ENEL.
Nel corso dei lavori dovrà essere attivato un controllo visivo periodico sull'impianto elettrico di cantiere (verifiche come previsto dalla CEI 64 – 17 e CEI 64-8) finalizzato ad accertare l'esistenza di eventuali conduttori deteriorati, giunzioni a cui è venuta meno la relativa protezione, cavi che si vengono a trovare in pericolosa trazione e/o soggetti ad altre anomalie.
Detto controllo dell'impianto di cantiere dovrà trovare in cantiere un formale riscontro.
L'avvenuta installazione dell'impianto elettrico, di messa a terra e di protezione delle scariche atmosferiche, dovrà essere comunicato all'ufficio ISPESL competente ed alla Azienda Sanitaria Locale.
Si segnala che le linee di alimentazione dovranno essere protette da polifore interrate nelle aree esterne e/o da tubazioni protettive, fissate alle pareti dell'edificio, comunque non interferenti con i carichi sospesi e non

soggette a colpi e urti.

E' ASSOLUTAMENTE VIETATO ESEGUIRE LAVORI SU ELEMENTI IN TENSIONE, O NELLE LORO IMMEDIATE VICINANZE

VERIFICHE PERIODICHE:

L'IMPRESA ESECUTRICE DEVE VERIFICARE (ALMENO OGNI 90 GIORNI) LO STATO DELL'IMPIANTO ELETTRICO MEDIANTE REDAZIONE DI APPOSITO VERBALE O CON RILASCIO DELLA CERTIFICAZIONE DI CONFORMITÀ NEL CASO DI AVVENUTE MODIFICHE.

4.6.2 Impianto di messa a terra

Impianto di messa a terra quale protezione da contatti diretti / indiretti	SI ⊗	NO ○
Impianto da realizzarsi a mezzo	disperdenti, collegati ad anello di terra del fabbricato	
Elenco ipotizzato delle attrezzature da collegarsi all'impianto di messa a terra	Logistica - Quadri elettrici - Apparecchio sollevamento – Betoniera a bicchiere – Sega circolare – Ogni altra attrezzatura a funzionamento elettrico per la quale sia normativamente previsto il collegamento di terra quale protezione da contatti diretti e/o indiretti.	

DESCRIZIONE / OSSERVAZIONI / PRESCRIZIONI. L'Impianto dovrà essere collegato, ai fini della equipotenzialità, all'anello o all'impianto generale di terra del fabbricato. L'Impresa Appaltatrice richiederà alla ditta installatrice dell'impianto elettrico di verificare la rispondenza dell'impianto di terra e di dichiarare la sua corretta esecuzione ed efficienza prima che venga messo in tensione l'impianto elettrico.
L'Impresa Appaltatrice predisporrà poi, con l'eventuale supporto della ditta installatrice, la denuncia di realizzazione dell'impianto di terra da inoltrare all'Organo di Controllo competente. (ISPESL ed ASL) secondo quanto previsto dal DPR 462/2001.

4.6.3 Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche

Impianto di messa a terra quale protezione da scariche atmosferiche	SI ⊗	NO ○
Elenco ipotizzato delle masse da collegarsi all'impianto di messa a terra	Logistica – Gru di cantiere – Ponteggio Ogni altra massa metallica per la quale sia normativamente previsto il collegamento di terra a protezione delle scariche atmosferiche .	

DESCRIZIONE / OSSERVAZIONI / PRESCRIZIONI. La eventuale non obbligatorietà dell'impianto di messa a terra a protezione da scariche atmosferiche delle masse metalliche, o per effetto del loro modesto sviluppo o perché già presenti coni di protezione costituiti da strutture esistenti, dovrà trovare riscontro attraverso una relazione tecnica, redatta i sensi della norma CEI 81-10, attestante l'autoprotezione delle strutture metalliche soggette a rischio di cui trattasi.

4.6.4 Impianti idrici ad uso cantiere

Impianto idrico	SI ⊗	NO ○
Alimentazione del cantiere	da rete pubblica ⊗	fornita dal committente ○

Impianto allontanamento acque reflue derivanti da insediamento di cantiere	SI ⊗	NO ○
Modalità smaltimento acque chiare	Con collegamento alla rete pubblica	

Modalità smaltimento acque scure	Con collegamento alla rete pubblica

4.7 Segnaletica di sicurezza

I lavoratori e gli eventuali visitatori del cantiere dovranno essere informati dei rischi residui presenti in cantiere anche attraverso la segnaletica di sicurezza conforme ai requisiti del Titolo V del D. Lgs. 81/08.
E' bene ricordare che la segnaletica di sicurezza deve risultare ben visibile e soprattutto, per svolgere bene il suo compito, deve essere posizionata in prossimità del pericolo.
A tal proposito si fornisce una indicazione sulla possibile tipologia dei cartelli da utilizzare.

TIPO DI CARTELLO	INFORMAZIONE TRASMESSA	COLLOCAZIONE IN CANTIERE DEL CARTELLO
	Cartello informativo del cantiere indicante l'anagrafica, la natura dei lavori, l'importo dei lavori, ogni altra informazione prevista dai regolamenti edilizi e di legge	In prossimità dell'ingresso di cantiere
NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI EMERGENZA	Cartello contenente un estratto delle principali norme di sicurezza e comportamentali, incluse quelle di emergenza	In prossimità dell'ingresso di cantiere e in baracca di cantiere
VIETATO L'INGRESSO AI NON ADDETTI	Divieto di accesso persone non autorizzate	In prossimità dell'ingresso di cantiere
ATTENZIONE AI CARICHI SOSPESI	Pericolo caduta materiali dall'alto – carichi sospesi	Presso ingresso di cantiere e zona di movimentazione materiale con autogrù per scaricare le sedute prefabbricate
VIETATO PASSARE E SOSTARE nel raggio di azione dell'autogru	Divieto di sostare sotto ai carichi in movimento	Presso le zone di lavorazione sollevamento carichi e di deposito materiale
PONTEGGIO IN FASE DI ALLESTIMENTO	Pericolo per ponteggio in allestimento	Sul ponteggio solo ed esclusivamente in fase di montaggio e/o di smontaggio.
CARICO MASSIMO KG./MQ.	Cartello della portata dei ponti di carico	su ogni ponte di carico
	Divieto di pulire, oliare, ingrassare nonché di eseguire operazioni di riparazione o registrazione su organi in moto	Sulle attrezzature aventi organi in moto (comunque segregati in fase di funzionamento) soggette a manutenzione periodica.
	Pericolo caduta nel vuoto	In prossimità di ogni situazione in cui siano presenti aperture verso il vuoto (cartello comunque non sostitutivo dell'opera provvisionale)
È OBBLIGATORIO IL CASCO DI PROTEZIONE	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere)	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio
È OBBLIGATORIO PROTEGGERE L'UDITO	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere)	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio

TIPO DI CARTELLO	INFORMAZIONE TRASMESSA	COLLOCAZIONE IN CANTIERE DEL CARTELLO
È OBBLIGATORIO PROTEGGERE LE VIE RESPIRATORIE	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere)	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio
CALZATURE DI SICUREZZA OBBLIGATORIE	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere)	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio
È OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere)	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio
È OBBLIGATORIA LA CINTURA DI SICUREZZA	Obbligo d'uso dei DPI (con riferimento ai DPI da utilizzarsi all'interno del cantiere)	In prossimità della logistica e nelle zone interessate a particolari situazioni di rischio
	Ubicazione del presidio di pronto soccorso (cassetta pronto soccorso)	in prossimità del luogo in cui trova ubicata la cassetta di Pronto Soccorso (uffici di cantiere)
	Ubicazione attrezzatura antincendio	In corrispondenza degli estintori
PUNTO DI RACCOLTA	Ubicazione zona di salvataggio in caso di emergenza	Presso la zona individuata come luogo sicuro all'esterno del cantiere.

4.8 Gestione dell'emergenza in cantiere

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa esecutrice dovrà organizzare (mezzi, uomini, procedure) per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi possono verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare all'emergenza infortunio, all'emergenza incendio e all'evacuazione del cantiere.

POS	A tal proposito l'impresa esecutrice dovrà nominare specifiche figure addette alla gestione dell'emergenza, da indicare nel proprio POS.

I lavoratori incaricati per l'emergenza dovranno essere dotati di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti idonei al pronto intervento e saranno addestrati in modo specifico in base al tipo di emergenza.
La gestione dell'emergenza rimane essenzialmente in capo alla ditta affidataria che dovrà coordinarsi con le ditte subaffidatarie in modo da rispettare quanto riportato di seguito.
In baracca di cantiere e a bordo di ogni mezzo mobile dovranno essere affissi in modo ben visibile i principali numeri per le emergenze riportati nello schema seguente.

Telefoni utili **in cantiere**

EVENTO	CHI CHIAMARE	N°
Infortunio – malore in cantiere	Pronto soccorso	**118**
Emergenza in cantiere	Polizia di stato	**113**
Emergenza incendio	Vigili del fuoco - chiamata soccorso	**115**
Forze dell'ordine	Carabinieri - pronto intervento	**112**
	Polizia di stato – soccorso pubblico	**113**
Guasti impiantistici	Gruppo HERA – Pronto intervento (gas e acqua)	**800 886 677**
	ENEL- Pronto intervento Servizio elettrico	**800 900 806**
Altre esigenze di cantiere	Direttore dei Lavori (……………………………………….)	
	Coordinatore sicurezza in esecuzione (……………………………………….)	
	Direttore Tecnico di cantiere (……………………………………….)	
	Capo cantiere (……………………………………….)	

(FOTOCOPIARE ED APPENDERE NEI PRESSI DEL TELEFONO DI CANTIERE) ☎

4.8.2 Primo soccorso

Prima dell'apertura del cantiere l'impresa affidataria dovrà provvedere alla nomina di un addetto al primo **soccorso debitamente istruito sul da farsi in caso di infortunio. E' comunque opportuno che ogni lavoratore** presente in cantiere abbia ricevuto una informazione minima sul da farsi in caso di infortunio o comunque sappia a chi rivolgersi. Esso deve essere inoltre dotato di specifico telefono e/o ricetrasmittente per poter contattare con urgenza chi di dovere.

	POS	L'impresa principale dovrà fornire al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'addetto all'attività di primo soccorso, indicando tale nominativo nel proprio POS.

Il coordinatore accerterà, prima dell'inizio dei lavori, quanto sopra riportato.

Nota bene

Dopo ogni infortunio di qualsiasi prognosi e dopo ogni incidente significativo anche senza conseguenza di infortunio il capocantiere da immediata comunicazione dell'accaduto al coordinatore per l'esecuzione, al fine di definire congiuntamente le specifiche misure precauzionali da attivare.

4.8.2.1 Come ci si comporta in caso di infortunio

A titolo informativo si suggerisce la seguente procedura:
All'accadimento dell'infortunio o di un malore viene immediatamente informato l'addetto al primo soccorso che lavora necessariamente nello stesso luogo di lavoro dell'infortunato.
L'addetto al primo soccorso (APS) verifica immediatamente se l'infortunato respira e se funziona il battito cardiaco; in caso negativo interviene immediatamente seguendo scrupolosamente le istruzioni impartite durante il corso di formazione. Telefona quindi immediatamente al 118, fornendo chiare e precise informazioni sull'infortunio come indicate successivamente in specifica tabella.

In attesa dell'arrivo dell'ambulanza dovrà provvedere a fornire il primo soccorso, così come appreso nella specifica attività formativa.
Solo per infortuni/malori di lievissima entità l'APS potrà agire autonomamente senza richiedere l'intervento del 118; in questo caso dovrà seguire scrupolosamente quanto appreso nel corso di formazione, utilizzando con diligenza i presidi presenti nel pacchetto di medicazione o nella cassetta di pronto soccorso.
E' opportuno che l'addetto al PS o un preposto segua l'ambulanza con mezzo proprio, al fine di accompagnare l'infortunato all'ospedale onde fornire ulteriori indicazioni su quanto accaduto.
Dopo ogni uso del pacchetto di medicazione o della cassetta di pronto soccorso è necessario ripristinare i contenuti dei presidi sanitari (compito dell'addetto al PS).
In base al tipo di evento traumatico si suggeriscono sinteticamente i seguenti tipi di intervento:

Evento Traumatico	**Tipo di intervento**
FERITE ESCORIAZIONI	Pulire accuratamente la ferita e la zona circostante con acqua e garza sterile Disinfettare la ferita con acqua ossigenata Arrestare l'uscita del sangue comprimendo con un tampone di garza sterile (non usare cotone idrofilo perché non sterile e di successivo difficile distacco) Qualora il tampone sia trattenuto da una fasciatura, provvedere ad allentare detta fasciatura dopo qualche minuto
FRATTURE LUSSAZIONI	In generale la frattura si manifesta con tipici segnali, ad esempio dolore molto intenso ed impossibilità dell'arto a compiere le sue funzioni Quando si presume si presuppone di essere in presenza di una frattura è molto importante non muovere la parte lesa e chiamare subito un medico
SVENIMENTO	Sdraiare la persona e sollevargli gli arti inferiori in maniera che siano ad un livello più alto del corpo.
USTIONI	Non pungere le bolle che si sono formate Non è consigliabile l'uso di olio da cucina, talco, ecc. Per le ustioni lievi applicare garze vaselinate sterili tenute a contatto con una fasciatura modestamente compressiva Se l'ustione è molto estesa fare intervenire urgentemente un medico o il Pronto Soccorso
FOLGORAZIONI	Interrompere celermente il contatto con la corrente utilizzando anche legni asciutti, corde, cinture di gomma; non usare oggetti metallici a contatto diretto con l'infortunato Successivamente mettere il paziente al riparo Qualora si riscontri un arresto cardiaco, procedere alla respirazione bocca-bocca unitamente al massaggio cardiaco esterno Provvedere con urgenza al ricovero dell'infortunato
TRAUMA CRANICO	Accertarsi dello stato di coscienza dell'infortunato sulla logica delle risposte fornite a seguito delle domande a lui rivolte Mettere eventualmente l'infortunato coricato cercando di muoverlo il meno possibile Provvedere immediatamente al suo trasporto in ospedale Se c'è un arresto cardiaco e/o respiratorio procedere alla rianimazione cardio-respiratoria
TRASPORTO IN OSPEDALE	Prima di tutto occorre mettere l'infortunato sdraiato e protetto da coperte Lo spostamento deve avvenire in modo da evitare bruschi piegamenti di un arto, del collo ed anche del tronco Qualora occorra porre un infortunato in auto bisogna evitare di fargli assumere una posizione parziale specialmente alla testa ed al collo

Esporre le informazioni sintetiche sopra riportate (in commercio sono presenti schede similari con eloquenti disegni illustrativi) all'interno o in prossimità dei presidi sanitari.

Elenco delle informazioni da fornire in modo esauriente al 118

In caso di accadimento d'infortunio e qualora si ravvisi la necessità di intervento dell'ambulanza è necessario telefonare al 118 indicando in modo chiaro e puntuale:

- nome, cognome e qualifica di chi sta chiamando;
- luogo dell'infortunio (cantiere o sede fissa d'impresa, con chiari riferimenti stradali o topografici) e relativo numero di telefono;
- se chi telefona ha visto l'infortunio e/o sta vedendo direttamente l'infortunato;
- numero di persone infortunate;
- chiara dinamica dell'infortunio e/o agente tossico - nocivo che ha causato la lesione o l'intossicazione e prime conseguenze dell'infortunio; normalmente al 118 bisogna fornire risposte adeguate alle seguenti domande:
    - com'è capitato l'infortunio ?,
    - con quali attrezzature/sostanze è successo ?
    - l'infortunato è cosciente ?
    - ha subito una ferita penetrante ?
    - è incastrato ?
    - è caduto da oltre 5 metri ?

Bisogna comunque cercare di rispondere in modo chiaro e corretto alle eventuali ulteriori domande poste dall'addetto del 118.

4.8.2.2 Presidi sanitari

L'impresa affidataria dovrà fornire, per ogni cantiere in oggetto, una di cassetta di pronto soccorso, i cui contenuti minimi sono definiti dal decreto 388/2003.
Tale cassetta deve essere sempre a disposizione dei lavoratori, in luogo a tutti noto, ben asciutto e areato, nonché facilmente accessibile. Nei cantieri in oggetto una cassetta dovrà essere posizionata nella baracca di cantiere.

4.8.3 Prevenzione incendi e calamità

Prima dell'apertura di ogni cantiere l'impresa principale dovrà provvedere alla nomina di un addetto alla prevenzione incendi (API) per lo specifico cantiere, debitamente istruito sugli interventi per lo spegnimento dell'incendio e l'eventuale evacuazione dal cantiere. E' comunque opportuno che ogni lavoratore presente in cantiere abbia ricevuto una informazione minima sul da farsi in caso di incendio o sappia comunque a chi rivolgersi.

	POS	L'impresa principale dovrà fornire al coordinatore per l'esecuzione il nominativo dell'addetto all'attività di prevenzione incendi indicandolo nel proprio POS

Il coordinatore accerterà, prima dell'inizio dei lavori, quanto sopra riportato.
Dopo ogni incendio significativo anche senza conseguenza di infortuni il capocantiere da immediata comunicazione dell'accaduto al coordinatore per l'esecuzione, al fine di definire congiuntamente le specifiche misure precauzionali da attivare.

Misure preventive e Procedure da attuare da parte dell'impresa

Vicino ad ogni attività con rischio di incendio dovrà essere presente almeno un estintore. Si consiglia l'uso di estintore a polvere per fuochi ABC del peso di almeno di 6 kg. L'estintore a polvere contiene polvere impalpabile ed incombustibile che agisce per soffocamento ed è consigliato per la sua elevata efficacia e per il suo impiego pressoché universale; la polvere residua inoltre non dà luogo a reazioni capaci di produrre sostanze nocive.
Si richiede il posizionamento di almeno un estintore in baracca di cantiere e un estintore vicino alle attività

lavorative, in luogo conosciuto e facilmente accessibile da tutti e segnalato con opportuna segnaletica conformemente a quanto previsto dal D. Lgs. 81/08
Della scelta, della tenuta in efficienza dei mezzi estinguenti di proprietà e della relativa segnaletica si farà carico ciascuna impresa per le parti di propria competenza

4.8.3.1 Consigli sull'uso dei mezzi estinguenti

Per l'uso dei mezzi estinguenti si consiglia di attenersi scrupolosamente a quanto appreso nella specifica attività formativa; in ogni caso su ogni estintore sono indicate brevi istruzioni per il suo uso, per l'estintore a polvere è necessario:

- sollevare la bombola per la maniglia di presa,
- sollevare la manichetta e direzionare il cono diffusore per l'erogazione verso la fiamma,
- porsi nella posizione a favore del vento,
- tenersi ad una distanza di sicurezza dal fuoco ed indirizzare la sostanza estinguente alla base della fiamma
- erogare la sostanza estinguente in piccole quantità e ripetutamente fino all'estinzione del fuoco

Va segnalato che l'uso dell'estintore è funzionale quando la superficie del fuoco è minima (superficie limitata a 2 mq); in caso contrario non bisogna perdere tempo in tentativi inutili, attivare l'allontanamento dei lavoratori in pericolo, informare immediatamente la squadra dei vigili del fuoco e, in attesa, mettere in sicurezza gli impianti e disattivare i servizi.

4.8.3.2 Elenco delle informazioni da fornire in modo esauriente al 115

In caso di accadimento d'incendio e qualora si ravvisi la necessità di intervento della squadra dei Vigili del Fuoco è necessario telefonare al 115 indicando in modo chiaro e puntuale:

- nome, cognome e qualifica di chi sta chiamando;
- luogo d'incendio (sede del cantiere) con chiari riferimenti stradali e relativi punti di riferimento;
- n° di telefono della sede di cantiere;
- descrizione dinamica dell'incendio, specificandone il materiale di combustione, la causa ed eventuali pericoli imminenti (pericoli di esplosione), la sede e l'ambiente interessati dall'emergenza (se facilmente accessibili dalle forze esterne, se esistono caseggiati abitati nell'intorno, se esistono pericoli di esplosione all'esterno del cantiere);
- esatto riferimento di eventuali punti acqua.

Bisogna comunque cercare di rispondere in modo chiaro e corretto alle eventuali ulteriori domande poste dalla centrale VV.FF del 115.

4.8.4 Gestione dell'evacuazione dal cantiere

Il responsabile di cantiere (capocantiere) deve attivare l'evacuazione dei lavoratori dal luogo di lavoro ad un luogo sicuro qualora l'incendio o la calamità naturale lo richiedano.
In tali situazioni la prima regola fondamentale è quella di mantenere la calma e di eseguire e far eseguire comunque le istruzioni apprese negli idonei corsi di formazione per la gestione delle emergenze.
Durante ogni attività lavorativa è comunque necessario che i lavoratori abbiano presente quali sono le vie più brevi per raggiungere luoghi sicuri sia pedonalmente che con mezzi mobili per il trasporto persone.

4.9 Sorveglianza sanitaria

La tipologia del cantiere e le lavorazioni previste rientrano nelle normali attività di cantiere. Non si ravvisano quindi situazioni particolari tali da attivare accertamenti specifici. La sorveglianza sanitaria rientra quindi nelle procedure specifiche instaurate dai Medici Competenti Aziendali.
Si rimanda quindi al Coordinatore in fase di realizzazione dell'opera (CSE) evidenziare eventuali situazioni particolari.
Le imprese che interverranno nel cantiere in oggetto e che eseguiranno lavorazioni soggette all'obbligo della sorveglianza sanitaria dovranno garantire la presenza di lavoratori idonei alla specifica mansione con idoneità riconosciuta dal medico competente incaricato prima dell'apertura del cantiere stesso.

4.9.1 Valutazione dell'esposizione rumore e alle vibrazioni

In relazione a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 è fatto obbligo a tutte le Imprese di eseguire specifica valutazione di esposizione al rumore e alle vibrazioni, valutando le emissioni rumorose e vibratorie delle macchine e delle attrezzature utilizzate, nelle postazioni di lavoro e per le specifiche situazioni lavorative. È

fatto obbligo inserire dette valutazioni nel POS consegnato al CSE.

4.10 Idoneità tecnico professionale e documentazione di cantiere

Le imprese esecutrici presenti in cantiere dovranno esibire al committente o al Responsabile dei Lavori, ai fini della verifica di idoneità tecnico professionale (VITP), le informazioni richieste dall'allegato XVII del D.Lgs. 81/08. Nelle tabelle sottostante si riportano tali informazioni suddivise per le singole imprese esecutrici e per i lavoratori autonomi (lav. aut.)

VERIFICA IDONEITA' TECNICA PROFESSIONALE DELL' IMPRESA ESECUTRICE				
	Contenuti minimi di cui all'All. XVII D.Lgs.81/08 modificato dal D.Lgs. 106/09	**SI**	**NO**	Note
	Nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della impresa (affidataria), con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'art. 97 del D.Lgs. 81/08 s.m.i. • Verifica le condizioni di sicurezza dei lavori affidati e l'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del PSC. • Verifica dell'idoneità tecnico professionale delle proprie imprese esecutrici. • Coordina gli interventi di cui agli articoli 95-"Misure Generali di Tutela" e 96 -"Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti" del D.Lgs. 81/08. • Verifica la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio.			
a)	Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto.			
b)	Documento di valutazione dei rischi (art.17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.) o autocertificazione (art.29, comma 5 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.). *Ovvero il POS in riferimento al singolo cantiere interessato*			
c)	Documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.			
d)	Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi (art. 14 D.Lgs. 81/08 e s.m.i.).			
SI = presente	**NO** = non presente/non valido			

VERIFICA IDONEITA' TECNICA PROFESSIONALE DEL LAVORATORE AUTONOMO				
	Contenuti minimi di cui all'All. XVII D.Lgs.81/08 modificato dal D.Lgs. 106/09	**SI**	**NO**	Note
a)	Iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto.		☐	
b)	Documentazione attestante la conformità di macchine, attrezzature e opere provvisionali.		☐	
c)	L'elenco dei dispositivi di protezione individuale in dotazione.		☐	
d)	Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente richiesti dal D.Lgs. 81/08 s.m.i.		☐	
e)	Documento unico di regolarità contributiva (DURC) di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.		☐	
SI = presente	**NO** = non presente/non valido			

4.10.1 Schede di verifica POS e PiMUS

Le imprese esecutrici dovranno, prima dell'inizio della loro specifica lavorazione, presentare il proprio POS all'impresa affidataria, il cui DT ne verificherà la congruenza con il proprio POS, quindi verrà inviato al CSE per verifica di idoneità. Stessa procedura si attuerà per il Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio del ponteggio stesso.

Si riportano, qui di seguito, le schede di **Verifica di Idoneità** con i **contenuti minimi** dei POS e dei PiMUS come richiesto dal D. Lgs. 81/2008 allegato XV e che verranno utilizzate dal CSE.

4.10.1.1 Scheda di verifica del POS

CONTENUTI MINIMI DI CUI ALL'ALLEGATO XV COMMA 3.2 DEL D- LGS 81/2008		SI	NO	NC-NN
a.1.1	Il nominativo del datore di lavoro.			
a.1.2	Gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale.			
a.1.3	Gli indirizzi ed i riferimenti telefonici degli uffici di cantiere.			
a.2	La specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari.			
a.3.1	Nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere.			
a.3.2	Nominativo del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato.			
a.4	Nominativo del medico competente ove previsto.			
a.5	Nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione.			
a.6.1	Nome del direttore tecnico di cantiere.			
a.6.2	Nome del capo cantiere.			
a.7.1	Il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice.			
a.7.2	Il numero e le relative qualifiche dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa.			
b	Le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice.			
c	La descrizione delle attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro.			
d	L'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisionali di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere.			
e	L'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza.			
f	L'esito del rapporto di valutazione del rumore (titolo VII, capo II).			
g	L'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere.			
h	Le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto.			
i	L'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere.			
l	La documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornita ai lavoratori occupati in cantiere.			
INDICAZIONIDI CUI AL TITOLO IV DEL D.LGS. 81/2008		**SI**	**NO**	**NC-NN**
art. 96. 2	Accettazione del Piano di sicurezza e coordinamento			
art. 100. 5	Proposte di integrazione del PSC per meglio garantire la sicurezza nel cantiere			
art. 100. 4	Dichiarazione, del datore di lavoro dell'impresa esecutrice di aver messo a disposizione del Rappresentante per la Sicurezza, il PSC e il POS prima dell'inizio dei lavori.			
art. 101. 2	Dichiarazione dell'impresa esecutrice di aver ricevuto copia del PSC dalla ditta affidataria			
INTEGRAZIONI PER LA SOLA IMPRESA AFFIDATARIA		**SI**	**NO**	**N.C.-NN**
art. 97. 3 b	*Dichiarazione di avvenuta verifica di congruenza del Pos in oggetto con quello dell'impresa affidataria, verifica realizzata da quest'ultima impresa*			
all. XV 2.1.2 i	Il cronoprogramma dei lavori "esecutivo" dell'impresa affidataria.			
all. XV 3 i	La planimetria di cantiere "esecutiva" con la logistica, le vie di transito, gli impianti, ecc.			

4.10.1.2 Scheda di verifica del PiMUS

VERIFICA DI IDONEITA' DEL PiMUS				
CONTENUTI MINIMI DEL Pi.M.U.S. (art. 136 e ALLEGATO XXII)		**SI**	**NO**	**N.C.-NN**
1.	Dati identificativi del luogo di lavoro			
2.	Identificazione del datore di lavoro che procederà alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio			
3.	Identificazione della squadra di lavoratori, compreso il preposto, addetti alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio (dotati di attestato di formazione specifico)			
4.	Identificazione del ponteggio			
5.	Disegno esecutivo del ponteggio (firmato da chi ha redatto il PiMUS			
5.1	Generalità e firma del progettista, salvo i casi di cui al comma 1, lettera g) dell'articolo 132,			
5.2	sovraccarichi massimi per metro quadrato di impalcato			
5.3	indicazione degli appoggi e degli ancoraggi.			
6.	Progetto del ponteggio quando previsto			
7.	Indicazioni generali per le operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio ("piano di applicazione generalizzata"):			
7.1	Planimetria delle zone destinate allo stoccaggio e al montaggio del ponteggio			
7.2.	Modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio (portata della superficie, omogeneità, ripartizione del carico, elementi di appoggio etc…)			
7.3.	Modalità di tracciamento del ponteggio, impostazione prima campata, controllo verticalità, livello/bolla 1° impalcato,distanza tra ponteggio (filo impalcato di servizio) e opera servita			
7.4.	Descrizione DPI. utilizzati e loro modalità di uso con esplicito riferimento all'eventuale sistema di arresto caduta e relativi punti ancoraggio. (linea vita, parapetto provvisorio o definitivo, arrotolatore, doppio cordino e moschettone …)			
7.5.	Descrizione delle attrezzature adoperate nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di installazione ed uso (argano, carrucola ...)			
7.6.	Misure di sicurezza da adottare in presenza nelle vicinanze del ponteggio di linee elettriche aeree nude in tensione, di cui all'articolo 117.			
7.7.	Tipo e modalità di realizzazione degli ancoraggi			
7.8.	Misure di sicurezza da adottare in caso di cambiamento delle condizioni metereologiche pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio e dei lavoratori			
7.9.	Misure di sicurezza da adottare contro la caduta di materiali ed oggetti			
8.	Illustrazione delle modalità di montaggio, trasformazione e smontaggio, riportando le necessarie sequenze "passo dopo passo", nonché descrizione delle regole puntuali/specifiche da applicare durante le suddette operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio ("istruzioni e progetti particolareggiati"), con l'ausilio di elaborati esplicativi contenenti le corrette istruzioni, privilegiando gli elaborati grafici costituiti da schemi, disegni e foto;			
8a.	Definizione delle "istruzioni e progetti particolareggiati" da applicare durante le operazioni di montaggio e smontaggio, con ausilio di elaborati grafici, schemi e foto			
9.	Descrizione delle regole da applicare durante l'uso del ponteggio			
10.	Indicazioni delle verifiche da effettuare sul ponteggio prima del montaggio e durante l'uso (vedasi ad es. ALLEGATO XIX)			

SI = presente	NO = non presente	NC = non conforme al dettato normativo	NN = non necessario

4.10.2 Altra documentazione per il coordinamento della sicurezza in cantiere

A scopo preventivo e per esigenze normative, oltre alla documentazione prevista per la verifica di idoneità tecnico professionale, per il POS e per il PiMUS, deve essere tenuta presso il cantiere la documentazione sotto riportata. La documentazione dovrà essere mantenuta aggiornata dalla impresa appaltatrice o dalle imprese subappaltatrici ogni qualvolta ne ricorrano gli estremi.
La documentazione di sicurezza deve essere presentata al coordinatore per l'esecuzione ogni volta che ne faccia specifica richiesta.

Documenti relativi a macchine di cantiere e attrezzature di cantiere

- Libretti d'uso e manutenzione delle macchine da cantiere con attestazione sulla conformità normativa delle macchine (POS)
- Registro di verifica periodica delle macchine
- Libretto recipenti a pressione aventi capacità superiore a 25 lt

Documenti relativi ad apparecchi di sollevamento – qualora presenti in cantiere

- Libretto di omologazione per apparecchi di sollevamento ad azionamento non manuale con portata superiore a 200 kg;
- Registro delle verifiche trimestrali delle funi e delle catene (per apparecchi ad azionamento non manuale con portata superiore a 200 kg);
- Libretto di omologazione del radiocomando (per apparecchi ad azionamento non manuale con portata superiore a 200 kg);
- Verifica annuale svolta da tecnico AUSL (per apparecchi ad azionamento non manuale con portata superiore a 200 kg) - **Nota bene**: tale verifica annuale, in mancanza di risposta dei tecnici AUSL dopo sollecito della ditta titolare dell'apparecchio di sollevamento, dovrà essere realizzata da parte della stessa ditta titolare dell'apparecchio di sollevamento tramite l'ausilio di tecnico specializzato.
- Piano di coordinamento gru interferenti quando necessaria la presenza di più gru limitrofe;
- Lettera di incarico conduzione apparecchi di sollevamento a persona competente (documento non cogente dal punto di vista normativo ma ritenuto necessario per una corretta gestione del cantiere in sicurezza)

Documenti relativi agli impianti elettrici, di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche - qualora presenti in cantiere

- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra di cantiere
- Dichiarazione di verifica delle scariche atmosferiche di cantiere
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici di cantiere
- Comunicazione all'AUSL della realizzazione dell'impianto temporaneo di cantiere
- Copia della segnalazione all'esercente per lavori eseguiti in prossimità di linee elettriche aeree,
- Copia certificazione di disattivazione linea elettrica

PARTE 2 - RISCHI E MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE LEGATI ALLE LAVORAZIONI DI CANTIERE

5 Individuazione analisi e valutazione dei rischi e relative misure preventive e protettive in riferimento alle specifiche lavorazioni di cantiere

5.1 Le lavorazioni di cantiere e le singole fasi di lavoro

Le lavorazioni da effettuare nel cantiere e le singole fasi lavorative di ogni lavorazione sono di seguito indicate nelle singole schede dedicate alle lavorazioni di cantiere. L'elenco delle lavorazioni di riferimento dal quale sono state elaborate le singole schede è quello del disciplinare tecnico, a partire dal quale sono state accorpate lavorazioni e/o fasi lavorative con attività omogenee fra loro e, quindi, con analoghe considerazione sui rischi e relative MPP.

L'elenco delle fasi lavorative esaminate è così sintetizzato:

1. Recinzione e delimitazione del cantiere
2. Preparazione area destinata alla logistica
3. Realizzazione dell'impianto elettrico ad uso cantiere
4. Montaggio Smontaggio Trasformazione del Ponteggio
5. Pulizia coperti e canali di gronda - Montaggio di parafoglie
6. Riparazione di orditura del coperto in legno – Revisione e rifacimento di manti di copertura – Interventi parziali o totali su coperture di legno, ferro e cemento armato
7. Riposizionamento e relativo ancoraggio di elementi di copertura sporgenti dal manto di copertura – Sistemazione di fermaneve - Sistemazione di cornicioni di gronda
8. Eliminazione delle infiltrazioni puntuali – Sistemazione di camini di qualsiasi tipo, canne di ventilazione – Riparazione dei lucernai fissi e apribili
9. Riparazione e/o sostituzione di grondaie, converse, pluviali, terminali
10. Sostituzione di boccacci e montaggio di parafoglie – Sistemazione delle impermeabilizzazioni, pavimentazioni e il materiale coibente – Revisione del sistema di smaltimento e deflusso delle acque meteoriche
11. Verifica con battitura dell'intonaco ed eventuale demolizione e rifacimento di parti ammalo rate – Verifica della stabilità degli intonaci ed interventi conseguenti
12. Ciclo completo per il trattamento del calcestruzzo deteriorato – Ripristino cemento armato ed elementi decorativi e finitura in cls
13. Consolidamento statico di strutture in genere
14. Riparazione di pareti, in cartongesso - Sistemazione o sostituzione di parti di soffitti - Riparazione di pannelli nelle strutture fisse e mobili, quali gazebo, casette per ricovero giochi ed attrezzi nelle scuole.
15. Riparazione di rivestimenti esterni ed interni realizzati con piastrelle - Sistemazione e/o sostituzione di porzioni di rivestimento e/o pavimento – Sistemazione di battiscopa – Rifissaggio di qualsiasi elemento smurato – Rifacimento di pavimentazioni e rivestimenti in genere
16. Tinteggiatura per pareti e/o soffitti – Pulizia e lavaggio, con idonei mezzi meccanici o a mano – Opere di verniciatura e tinteggiatura
17. Sostituzione di botole e caditoie rotte o mancanti – Sistemazione o riparazione di cordoli – Riposizionamento in quota di caditoie e botole
18. Riparazione di parti di condotte fognarie verticali o orizzontali
19. Sistemazione di porzioni di pavimenti sconnessi di qualsiasi tipo - Rappezzi di percorsi pedonali e/o carrabili e piazzali con pavimentazioni di qualsiasi tipo
20. Sistemazione di muretti ammalorati - Riparazione di porzioni di scale, rampe e marciapiedi
21. Chiusura di lesioni nelle murature portanti nei paramenti - Battitura dell'intradosso dei solai e ripristino delle parti in laterizio, degli intonaci e delle relative tinteggiature
22. Ricerca guasto sulla linea del gas, con riparazione e ripristino, comprensiva di assistenza murarie o impiantistiche e agli scavi - Ricerca guasto sulla linea elettrica e di scarico, con riparazione e ripristino, assistenza relativa agli scavi, alle opere murarie o impiantistiche, anche mediante l'ausilio di auto spurgo
23. Demolizione, dei basamenti e degli impianti - assistenza muraria e modifica impiantistica

24. Manutenzione serramenti e manufatti in legno con relativa assistenza muraria - Revisione e/o sostituzione di serramenti e vetri
25. Abbattimento delle barriere architettoniche mediante la realizzazione di rampe di accesso e/o installazione di apparecchiature elettromeccaniche
26. Manutenzione serramenti e manufatti in metallo con relativa assistenza muraria.
27. Manutenzione impianti elettrici e speciali con relativa assistenza muraria
28. Manutenzione impianti meccanici con relativa assistenza muraria

Nelle pagine successive di questa parte di piano sono presi in considerazione i rischi e le misure preventive e protettive, da adottare a cura delle imprese esecutrici, per le principali lavorazioni del cantiere, con indicazioni legate essenzialmente al contesto ambientale e agli aspetti del coordinamento, questi ultimi ripresi e approfonditi alla parte 3 del presente PSC.

Per i rischi e le relative misure preventive e protettive specifici e propri delle singole fasi lavorative, legati dunque essenzialmente al corretto uso delle macchine e attrezzature impiegate e alla singola lavorazione in quanto tale, si rimanda alle procedure di lavoro dei singoli Piani Operativi di Sicurezza.

I POS delle singole imprese esecutrici approfondiranno dunque i contenuti di questa parte di piano in base alla specifica organizzazione dell'impresa.

Nelle singole lavorazione i POS faranno inoltre riferimento:

- alle macchine impiegate nella lavorazione,
- alle modalità organizzative delle singole fasi lavorative
- alle sostanze nocive che possono essere impiegate durante la lavorazione,
- ai DPI da utilizzare come misura preventiva.

5.2 Le schede dei rischi e delle misure preventive e protettive per le singole fasi lavorative in cantiere

Nelle successive schede vengono riportati i rischi e le relative misure preventive e protettive analizzati per ogni singola fase lavorativa.

FASE DI LAVORO		**PAG.**
5.2.1 Recinzione e delimitazione del cantiere		**1**

DESCRIZIONE

La delimitazione e recinzione di cantiere dovrà essere approntata su tutti i lati del cantiere, sia quelli prospicienti la strada che gli altri lati confinanti con il piazzale, come indicato nelle tavole allegate.

Dovranno essere previste interruzioni di recinzione sui in prossimità dei portoni di accesso dell'edificio per consentire l'accesso delle persone. Tali accessi saranno protetti sia dal rischio di caduta materiali dall'alto con una tettoia e sia lateralmente con recinzione, affinché tali corridoi di accesso siano veri e propri tunnel a se stanti che non permettano comunicazione con le aree di lavoro vicine.

Maggiori dettagli sulle caratteristiche della recinzione e delimitazione sono evidenziati nelle tavole stesse e nel paragrafo 4 della prima parte.

ZONA DI INTERVENTO	In area temporaneamente non segregata					
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Attrezzi manuali di uso comune. Eventuali utensili elettrici portatili.					
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.					
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.					
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	• Caduta attrezzature/materiali in fase di scarico. • Investimento da parte del mezzo operativo • Scivolamento lungo i fossati perimetrali poderali • Contatti con linee aeree e/o interrate					
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o La delimitazione sarà realizzata in rete plastificata ben tesata su montanti in ferro piantati nel terreno, alta almeno 2 ml. o La delimitazione dell'area di cantiere deve essere priva di parti acuminate o taglienti. o Dovrà essere realizzato cancello di cantiere per automezzi e, separatamente, quello per pedoni; i cancelli d'ingresso al cantiere dovranno essere chiusi con catena e lucchetto nelle ore e nei giorni di inattività. o La delimitazione sarà dotata di luci rosse accese nelle ore notturne (mediamente una ogni 10 metri) o Per le MPP sopra specificate vedi anche Tavole PSC 01.					
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere			⊗ Persone terze		
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe	guanti	casco	otoprotettori	occhiali	Indumenti ad alta visibilità
POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*					

<table>
<tr><td colspan="7">FASE LAVORATIVA</td><td>PAG.</td></tr>
<tr><td colspan="7">5.2.2 Preparazione area destinata alla logistica</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="8">DESCRIZIONE
Preparazione delle aree – piazzole per successivo posizionamento baracche di cantiere: WC, ufficio per la Direzione tecnica e la D.L, spogliatoio..
Ricevimento dei box prefabbricati (spogliatoi, servizi igienici, lavabi e docce, ecc.), scarico e loro allestimento nelle aree predisposte.</td></tr>
<tr><td>ZONA DI INTERVENTO</td><td colspan="7">AREA DI CANTIERE ESTERNO</td></tr>
<tr><td>ATTREZZATURE UTILIZZATE</td><td colspan="7">Autobetoniera
Mezzo di trasporto corredato di apparecchio di sollevamento per lo scarico.
Scale per la fase di scarico e posizionamento dei box (aggancio e sgancio).
Attrezzature ausiliarie di sollevamento (tiranti, ganci, ecc.)
Attrezzature manuali di uso corrente.</td></tr>
<tr><td>SOSTANZE UTILIZZATE</td><td colspan="7">Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.</td></tr>
<tr><td>PRESCRIZIONI PROGETTUALI</td><td colspan="7">1. Delimitazione e segnalazione provvisoria aree di lavoro durante le fasi di scarico baracche prefabbricate.
2. Interdizione delle aree sottostanti la movimentazione in quota dei box.</td></tr>
<tr><td>RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE</td><td colspan="7">• Oltre ai rischi propri di lavorazione sono presenti i seguenti rischi:
• Caduta attrezzature/materiali in fase di sollevamento e scarico;
• Investimento da parte del mezzo operativo;
• Caduta in piano (inciampo, scivolamento);</td></tr>
<tr><td>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</td><td colspan="7">o Distanziare da terra le baracche ponendole su basamenti.
o Lo scarico dei box dal mezzo di trasposto e loro successivo sgancio dall'apparecchio di sollevamento deve avvenire senza esporre gli operatori al rischio di caduta dall'alto (dal camion in fase di aggancio – dal box in fase di sgancio).
o I servizi e gli uffici dovranno essere illuminati e riscaldati e completi degli arredi proporzionati al personale presente.
o Definizione procedure ed istruzioni relative alle modalità di imbraco dei carichi e di scarico degli stessi dal mezzo di trasporto.
o Presenza di solo personale interessato alla lavorazione specifica.
o Attività di coordinamento, con formazione ed informazione del personale addetto.</td></tr>
<tr><td>ESPOSTI AL RISCHIO</td><td colspan="3">⊗ Personale di cantiere</td><td colspan="4">⊗ Persone terze</td></tr>
<tr><td>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</td><td>Scarpe</td><td>guanti</td><td>casco</td><td>otoprotettori</td><td>occhiali</td><td colspan="2">Indumenti ad alta visibilità</td></tr>
<tr><td>
POS</td><td colspan="7">Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:
• quali maestranze saranno impegnate,
• quali attrezzature specifiche si utilizzeranno
• come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate</td></tr>
</table>

FASE LAVORATIVA		**PAG.**
5.2.3 Realizzazione dell'impianto elettrico ad uso cantiere		**1**

DESCRIZIONE

Consiste nella posa di eventuali pozzetti e di tubature in pvc, posa di linea interrata o aerea, posa dei quadri (fissati a parete o sorretti da specifici supporti), posa dei quadri di piano, infissione dei dispersori di messa terra; allaccio e collegamenti linee, realizzazione dell'illuminazione dei percorsi interni ed esterni, installando lampade di emergenza ad ogni pianerottolo dei vani scala e lungo il corsello delle autorimesse.

ZONA DI INTERVENTO	*AREA DI CANTIERE*
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Eventuale Escavatore per la realizzazione di scavi per alloggio tubature. Autocarro per la fornitura al cantiere dei materiali. Attrezzature per tiraggio linee Utensili elettrici portatili alimentati a batteria Attrezzature manuali
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Definire con il referente di sede il punto di allaccio se disponibile. 2. Realizzare linee elettriche non interferire con i mezzi di sollevamento. 3. Installare le linee in modo da evitare ogni possibile contatto e manomissione da parte di estranei.
RISCHI	• Punture, tagli, abrasioni derivanti dalla manipolazione di materiali • Caduta dall'alto nell'uso di scale • Caduta in piano (inciampo, scivolamento) • Caduta in profondità (presenza di pozzetti e scavi). • Rischi vari derivanti dall'uso delle attrezzature • Elettrocuzione (per contatti diretti e/o indiretti) anche con linee aeree presenti. • Microclima (freddo – caldo) • Movimentazione manuale carichi.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Definizione di un progetto d'impianto elettrico ad uso cantiere (ubicazione utenza, ubicazione quadri, percorso linee primarie, ecc.). o Esecuzione impianto affidata a ditta abilitata (L. 46/90) e rilascio della Dichiarazione di conformità dell'impianto alle norme di buona tecnica (CEI). o Verifica della efficienza dell'impianto di terra prima della messa in tensione delle linee e dei quadri. o Denuncie degli impianti elettrici e di terra alla competenti autorità. o Definizione delle procedure adottate al fine di assicurare l'efficienza dell'impianto elettrico fino alla ultimazione del cantiere. o Attività di coordinamento
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere ⊗ Persone terze
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe, guanti, casco, otoprotettori, occhiali, Indumenti ad alta visibilità
POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE LAVORATIVA		PAG.
5.2.4 Montaggio Smontaggio Trasformazione del Ponteggio		**1**

DESCRIZIONE

Il ponteggio andrà montato di fronte alle facciate dell'edificio.
Il ponteggio deve essere costruito come indicato nelle tavole allegate mantenendo, attraverso l'utilizzo di travi salta stilata, tutti gli accessi dell'edificio, per consentire l'ingresso protetto e sicuro all'edificio degli utenti.

ZONA DI INTERVENTO	Area di cantiere	
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Attrezzi manuali di uso comune, autocarro con gru.	
SOSTANZE UTILIZZATE	L'unica sostanza che è prevista è la resina per i tasselli chimici per gli ancoraggi.	
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	Art. 134. Documentazione 1. Nei cantieri in cui vengono usati ponteggi deve essere tenuta ed esibita, copia della documentazione di cui al comma 6 dell'articolo 131 e copia del piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) i cui contenuti sono riportati nell'allegato XXII del Titolo IV del D. Lgs. 81/2008 s. m. i. . 2. Le eventuali modifiche al ponteggio, che devono essere subito riportate sul disegno, devono restare nell'ambito dello schema-tipo che ha giustificato l'esenzione dall'obbligo del calcolo. ▪ I **Ponteggi** dovranno essere installati in progressione con la demolizione e/o costruzione. ▪ L'altezza dei ponteggi dovrà prevalere di almeno 120 cm. La linea di coronamento. ▪ Il **Ponte di carico** dovrà avere portata idonea al deposito dei materiali ed essere dotato di un cartello con l'indicazione della portata massima. 3. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.	
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	• Investimento da traffico veicolare. • Contatti con linee elettriche aeree. • Caduta in piano (scivolamento, inciampo). • Cadute di oggetti dall'alto. • Cadute dall'alto di persone nella elevazione del ponteggio.	• Contusioni, schiacciamenti, ferite nella movimentazione materiali. • Rischi dorso lombari per movimenti ripetitivi. • Contatto con sostanze chimiche.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVEI	o Segregazione delle aree di lavoro, e se su strada pubblica in accordo con l'ufficio viabilità. o Disattivazione preliminare e relativa attestazione dell'ente gestore. o Mantenere ordinate e sgombri i percorsi e le are di lavoro. o Eseguire i sollevamenti con imbrachi idonei e carrucole con blocco, non depositare materiali sugli impalcati. o Utilizzo di linee vita o sistemi analoghi. o Utilizzo dei DPI. o Rotazione nelle mansione del personale di pari professionalità. o Applicazione delle procedure previste dalle schede di sicurezza.	
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere	⊗ Persone terze

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe	guanti	casco	otoprotettori	occhiali	imbracatura

POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO					PAG.
5.2.5 Pulizia coperti e canali di gronda - Montaggio di parafoglie					**1**
DESCRIZIONE INTERVENTO L'intervento prevede la pulizia delle gronde su coperture inclinate o dei coperti piani con l'eventuale sostituzione e montaggio dei parafoglia.					
ZONA DI INTERVENTO	Coperti di edifici				
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Utensili manuali specifici al tipo di intervento, piattaforme aeree uto sollevante.				
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna				
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Nei sopralluoghi l'impresa esecutrice dovrà preventivamente verificare l'effettiva portanza dei tetti e dei sottotetti, anche interpellando il referente di sede e comunque raccogliendo tutte le informazioni utili di carattere preventivo prima di salire sul tetto, ciò tenendo conto delle autonome scelte che l'impresa può fare per l'accesso e la protezione dei lavoratori. 2. Dovranno essere adottati puntellamento adeguati alle specifiche situazioni e/o camminamenti di ripartizione del carico delle persone, quali assi robuste in legno o metallo. 3. Le lavorazioni sui tetti con rischio di caduta dall'alto dovranno essere organizzate dall'impresa esecutrice in totale sicurezza in ogni sua fase, in particolare evitando interferenze con transito in aree sottostanti potenzialmente coinvolte dal rischio caduta di materiali o persone, impedendone il passaggio di persone terze oppure delimitando o proteggendo tali aree a rischio. 4. Gli addetti della ditta esecutrice dovranno preventivamente accertarsi della stabilità e sicurezza dei punti di accesso al tetto, quali scalette interne ai lucernai, scale esterne a parete verticale (tipo da marinaio) o altri punti. In caso di valutazione negativa non dovranno essere utilizzati tali punti se non preventivamente messi in sicurezza.				
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	• Elettrocuzione per contatto con linee elettriche aeree. • Caduta materiali dall'alto. • Cadute dall'alto. • Polveri. • Rischio biologico per contatto con escrementi di animali.				
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere disattivate le linee aeree elettriche eventualmente presenti. o Segregazione delle aree di lavoro come definito nelle tavole di progetto. o Non si dovrà accedere sulla copertura prima di averla verificata ed eventualmente messa in sicurezza mediante puntellamenti, realizzazione di punti di ancoraggio e linee vita. o Privilegiare l'uso della piattaforma auto sollevante con i lavoratori dotati di imbracatura. o Non depositare attrezzature sul coperto, usare utensili con laccio di trattenuta.				
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere			⊗ Persone terze	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe	guanti	casco	Maschera con filtri specifici	imbracatura
POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*				

FASE DI LAVORO	PAG.
5.2.6 Riparazione di orditura del coperto in legno – Revisione e rifacimento di manti di copertura – Interventi parziali o totali su coperture di legno, ferro e cemento armato	1

DESCRIZIONE INTERVENTO

L'intervento prevede la sostituzione parziale o totale del manto di copertura e l'eventuale il ripristino degli elementi in muratura e il rifacimento di tratti della struttura di copertura anche non praticabili per le condizioni di vetustà e ammaloramento.

ZONA DI INTERVENTO	Coperti di edifici
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Utensili manuali specifici al tipo di intervento, piattaforme aeree auto sollevanti, ponteggi metallici fissi, parapetti.
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Nei sopralluoghi l'impresa esecutrice dovrà preventivamente verificare l'effettiva portanza dei tetti e dei sottotetti, anche interpellando il referente di sede e comunque raccogliendo tutte le informazioni utili di carattere preventivo prima di salire sul tetto, ciò tenendo conto delle autonome scelte che l'impresa può fare per l'accesso e la protezione dei lavoratori. 2. Dovranno essere adottati puntellamento adeguati alle specifiche situazioni e/o camminamenti di ripartizione del carico delle persone, quali assi robuste in legno. 3. Le lavorazioni sui tetti con rischio di caduta dall'alto dovranno essere organizzate dall'impresa esecutrice in totale sicurezza in ogni sua fase, in particolare evitando interferenze con transito in aree sottostanti potenzialmente coinvolte dal rischio caduta di materiali o persone, impedendone il passaggio di persone terze oppure delimitando o proteggendo tali aree a rischio. 4. Gli addetti della ditta esecutrice dovranno preventivamente accertarsi della stabilità e sicurezza dei punti di accesso al tetto, quali scalette interne ai lucernai, scale esterne a parete verticale (tipo da marinaio) o altri punti. In caso di valutazione negativa non dovranno essere utilizzati tali punti se non preventivamente messi in sicurezza. 5. Accertata la reale situazione, dovranno essere definite le modalità di accesso privilegiando quella dall'esterno con torre di ponteggio. 6. Disporre, in copertura, di almeno un estintore.
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	• Elettrocuzione per contatto con linee elettriche aeree. • Caduta materiali dall'alto. • Cadute dall'alto. • Polveri. • Rischio biologico per contatto con escrementi di animali. • Incendio
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere disattivate le linee aeree elettriche eventualmente presenti. o Segregare le aree di lavoro come definito nelle tavole di progetto. o Installare protezione dei bordi con parapetti ed intavolati tali da contenere i materiali. o Installare sistemi di protezione dei bordi, ponteggi metallici fissi. o Disporre di sistemi antincendio in quota.
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere ○ Persone terze

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE						
	Scarpe	guanti	casco	otoprotettori	occhiali	imbracatura

POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

<table>
<tr><td colspan="6">FASE DI LAVORO</td><td>PAG.</td></tr>
<tr><td colspan="6">5.2.7 Riposizionamento e relativo ancoraggio di elementi di copertura sporgenti dal manto di copertura –Sistemazione di fermaneve - Sistemazione di cornicioni di gronda</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="7">DESCRIZIONE
Gli interventi di ripristino, di solito limitati a zone raggiungibili dall’esterno e limitate, verranno eseguiti, di norma, con piattaforme aeree auto sollevante.</td></tr>
<tr><td>ZONA DI INTERVENTO</td><td colspan="6">Qualora fosse indispensabile accedere sul coperto, l’impresa dovrà preventivamente verificare l’effettiva portanza dei tetti, anche interpellando il referente di sede, raccogliendo tutte le informazioni utili ad organizzare i lavori in sicurezza.</td></tr>
<tr><td>ATTREZZATURE UTILIZZATE</td><td colspan="6">Utensili manuali specifici al tipo di intervento, piattaforme aeree auto sollevanti, ponteggi metallici fissi, parapetti.</td></tr>
<tr><td>SOSTANZE UTILIZZATE</td><td colspan="6">Nessuna</td></tr>
<tr><td>PRESCRIZIONI PROGETTUALI</td><td colspan="6">1. Nei sopralluoghi l’impresa esecutrice dovrà preventivamente verificare l’effettiva portanza dei tetti e dei sottotetti, anche interpellando il referente di sede e comunque raccogliendo tutte le informazioni utili di carattere preventivo prima di salire sul tetto, ciò tenendo conto delle autonome scelte che l’impresa può fare per l’accesso e la protezione dei lavoratori.
2. Le lavorazioni sui tetti con rischio di caduta dall’alto dovranno essere organizzate dall’impresa esecutrice in totale sicurezza in ogni sua fase, in particolare evitando interferenze con transito in aree sottostanti potenzialmente coinvolte dal rischio caduta di materiali o persone, impedendone il passaggio di persone terze oppure delimitando o proteggendo tali aree a rischio.
3. Gli addetti della ditta esecutrice dovranno preventivamente accertarsi della stabilità e sicurezza dei punti di accesso al tetto, quali scalette interne ai lucernai, scale esterne a parete verticale (tipo da marinaio) o altri punti. In caso di valutazione negativa non dovranno essere utilizzati tali punti se non preventivamente messi in sicurezza.
4. Accertata la reale situazione, dovranno essere definite le modalità di accesso privilegiando quella dall’esterno con torre di ponteggio.
5. Disporre, in copertura, di almeno un estintore.
6. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l’interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.</td></tr>
<tr><td>RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE</td><td colspan="6">• Elettrocuzione per contatto con linee elettriche aeree.
• Caduta materiali dall’alto.
• Cadute dall’alto.
• Polveri.
• Rischio biologico per contatto con escrementi di animali.</td></tr>
<tr><td>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</td><td colspan="6">o Prima dell’inizio dei lavori dovranno essere disattivate le linee aeree elettriche eventualmente presenti.
o Segregare le aree di lavoro come definito nelle tavole di progetto.
o Installare protezione dei bordi con intavolati tali da contenere i materiali.
o Installare sistemi di protezione dei bordi, ponteggi metallici fissi.</td></tr>
<tr><td>ESPOSTI AL RISCHIO</td><td colspan="2">⊗ Personale di cantiere</td><td colspan="4">○ Persone terze</td></tr>
<tr><td>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</td><td>Scarpe</td><td>guanti</td><td>casco</td><td>Maschera con filtri specifici</td><td colspan="2">imbracatura</td></tr>
<tr><td>POS</td><td colspan="6">Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell’intervento lavorativo, indicando:
• quali maestranze saranno impegnate,
• quali attrezzature specifiche si utilizzeranno
• come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate</td></tr>
</table>

FASE DI LAVORO	PAG.
5.2.8 Eliminazione delle infiltrazioni puntuali – Sistemazione di camini di qualsiasi tipo, canne di ventilazione – Riparazione dei lucernai fissi e apribili	**1**

DESCRIZIONE

Gli interventi di ripristino di zone puntuali, verranno eseguiti con piattaforme aeree auto sollevanti o se necessario accedendo alle falde del coperto attraverso i lucernari presenti, con gli operatori assicurati a punti fissi.

ZONA DI INTERVENTO	Qualora fosse indispensabile accedere sul coperto, l'impresa dovrà preventivamente verificare l'effettiva portanza dei tetti, anche interpellando il referente di sede, raccogliendo tutte le informazioni utili ad organizzare i lavori in sicurezza.	
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Utensili manuali specifici al tipo di intervento, piattaforme aeree auto sollevanti, ponteggi metallici fissi, parapetti.	
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna	
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Nei sopralluoghi l'impresa esecutrice dovrà preventivamente verificare l'effettiva portanza dei tetti e dei sottotetti, anche interpellando il referente di sede e comunque raccogliendo tutte le informazioni utili di carattere preventivo prima di salire sul tetto, ciò tenendo conto delle autonome scelte che l'impresa può fare per l'accesso e la protezione dei lavoratori. 2. Dovranno essere adottati puntellamento adeguati alle specifiche situazioni e/o camminamenti di ripartizione del carico delle persone, quali assi robuste in legno. 3. Le lavorazioni sui tetti con rischio di caduta dall'alto dovranno essere organizzate dall'impresa esecutrice in totale sicurezza in ogni sua fase, in particolare evitando interferenze con transito in aree sottostanti potenzialmente coinvolte dal rischio caduta di materiali o persone, impedendone il passaggio di persone terze oppure delimitando o proteggendo tali aree a rischio. 4. Gli addetti della ditta esecutrice dovranno preventivamente accertarsi della stabilità e sicurezza dei punti di accesso al tetto, quali scalette interne ai lucernai, scale esterne a parete verticale (tipo da marinaio) o altri punti. In caso di valutazione negativa non dovranno essere utilizzati tali punti se non preventivamente messi in sicurezza. 5. Accertata la reale situazione, dovranno essere definite le modalità di accesso privilegiando quella dall'esterno con piattaforme auto sollevanti o torre di ponteggio. 6. L'accesso alle falde dovrà essere eseguito garantendo agli operatori idonei punti di ancoraggio. 7. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.	
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	• Elettrocuzione per contatto con linee elettriche aeree. • Caduta materiali dall'alto. • Cadute dall'alto.	• Polveri. • Rischio biologico per contatto con escrementi di animali.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere disattivate le linee aeree elettriche eventualmente presenti. o Segregare le aree di lavoro come definito nelle tavole di progetto. o Installare protezione dei bordi con intavolati tali da contenere i materiali. o Installare sistemi di protezione dei bordi, ponteggi metallici fissi. o Installare sistemi di ancoraggio per gli operatori.	
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere	○ Persone terze

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe	guanti	casco	Maschera con filtri specifici	imbracatura

POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO		PAG.
5.2.9 Riparazione e/o sostituzione di grondaie, converse, pluviali, terminali		**1**
DESCRIZIONE Gli interventi di riparazione in quota, solitamente sulle facciate, verranno eseguiti con piattaforme aeree auto sollevanti o se necessario accedendo alle falde del coperto.		
ZONA DI INTERVENTO	Zone dei coperti e facciate edifici	
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Utensili manuali specifici al tipo di intervento, piattaforme aeree auto sollevanti, ponteggi metallici fissi, parapetti e linee vita.	
SOSTANZE UTILIZZATE	Siliconi e stagno	
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Nei sopralluoghi l'impresa esecutrice dovrà preventivamente verificare l'effettiva portanza dei tetti e dei sottotetti, anche interpellando il referente di sede e comunque raccogliendo tutte le informazioni utili di carattere preventivo prima di salire sul tetto, ciò tenendo conto delle autonome scelte che l'impresa può fare per l'accesso e la protezione dei lavoratori. 2. Dovranno essere adottati puntellamento adeguati alle specifiche situazioni e/o camminamenti di ripartizione del carico delle persone, quali assi robuste in legno. 3. Le lavorazioni sui tetti con rischio di caduta dall'alto dovranno essere organizzate dall'impresa esecutrice in totale sicurezza in ogni sua fase, in particolare evitando interferenze col transito in aree sottostanti potenzialmente coinvolte dal rischio caduta di materiali o persone, impedendone il passaggio di persone terze oppure delimitando o proteggendo tali aree a rischio. 4. Gli addetti della ditta esecutrice dovranno preventivamente accertarsi della stabilità e sicurezza dei punti di accesso al tetto, quali scalette interne ai lucernai, scale esterne a parete verticale (tipo da marinaio) o altri punti. In caso di valutazione negativa non dovranno essere utilizzati tali punti se non preventivamente messi in sicurezza. 5. Accertata la reale situazione, dovranno essere definite le modalità di accesso privilegiando quella dall'esterno con piattaforme auto sollevanti o torre di ponteggio. 6. L'accesso alle falde dovrà essere eseguito garantendo agli operatori idonei punti di ancoraggio. 7. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.	
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	• Elettrocuzione per contatto con linee elettriche aeree. • Caduta materiali dall'alto. • Cadute dall'alto.	• Fumi di stagnatura • Polveri. • Rischio biologico per contatto con escrementi di animali.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere disattivate le linee aeree elettriche eventualmente presenti. o Segregare le aree di lavoro come definito nelle tavole di progetto. o Installare protezione dei bordi con intavolati tali da contenere i materiali. o Installare sistemi di protezione dei bordi, ponteggi metallici fissi. o Installare sistemi di ancoraggio per gli operatori.	
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere	○ Persone terze

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe	guanti	casco	Maschera con filtri specifici	imbracatura

POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO	PAG.
5.2.10 Sostituzione di boccacci e montaggio di parafoglie – Sistemazione delle impermeabilizzazioni, pavimentazioni e il materiale coibente – Revisione del sistema di smaltimento e deflusso delle acque meteoriche	**1**

DESCRIZIONE

Gli interventi di riparazione in quota, di solito verranno eseguiti, se molto contenuti, con piattaforme aeree auto sollevanti o accedendo alle falde del coperto dal sottotetto, applicando a fiamma le guaine e a freddo la coibentazione e le pavimentazioni.

ZONA DI INTERVENTO	Zona coperto	
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Utensili manuali specifici al tipo di intervento, piattaforme aeree auto sollevanti, ponteggi metallici fissi, parapetti e linee vita. Bombole con gas e cannello	
SOSTANZE UTILIZZATE	Bitumi e colle	
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Nei sopralluoghi l'impresa esecutrice dovrà preventivamente verificare l'effettiva portanza dei tetti e dei sottotetti, anche interpellando il referente di sede e comunque raccogliendo tutte le informazioni utili di carattere preventivo prima di salire sul tetto, ciò tenendo conto delle autonome scelte che l'impresa può fare per l'accesso e la protezione dei lavoratori. 2. Dovranno essere adottati puntellamento adeguati alle specifiche situazioni e/o camminamenti di ripartizione del carico delle persone, quali assi robuste in legno. 3. Le lavorazioni sui tetti con rischio di caduta dall'alto dovranno essere organizzate dall'impresa esecutrice in totale sicurezza in ogni sua fase, in particolare evitando interferenze col transito in aree sottostanti potenzialmente coinvolte dal rischio caduta di materiali o persone, impedendone il passaggio di persone terze oppure delimitando o proteggendo tali aree a rischio. 4. Gli addetti della ditta esecutrice dovranno preventivamente accertarsi della stabilità e sicurezza dei punti di accesso al tetto, quali scalette interne ai lucernai, scale esterne a parete verticale (tipo da marinaio) o altri punti. In caso di valutazione negativa non dovranno essere utilizzati tali punti se non preventivamente messi in sicurezza. 5. Accertata la reale situazione, dovranno essere definite le modalità di accesso privilegiando quella dall'esterno con piattaforme auto sollevanti o torre di ponteggio. 6. L'accesso alle falde dovrà essere eseguito garantendo agli operatori idonei punti di ancoraggio. 7. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.	
RISCHI AGGIUNTIVI E DI LAVORAZIONE	• Cadute dall'alto. • Caduta in profondità • Caduta materiali dall'alto. • Polveri • Urti colpi, schiacciamenti, ferite.	• Rumore • Rischi dorso-lombari; • Esposizione a fumi di saldatura • Microclima • Rischio incendio;
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o L'accesso ai coperti avverrà in presenza di idonei parapetti. o I lucernari e i cavedi dovranno essere protetti con intavolati o parapetti. o Il deposito in quota dei materiali dovrà avvenire assicurandone la stabilità anche in relazione ad eventi meteorologici violenti. o Le bombole devono essere complete di polmone e cannello anti ritorno di fiamma. o Disporre in copertura nei pressi delle aree di lavoro, un estintore.	
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere	○ Persone terze

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe	guanti	casco	Maschera con filtri specifici	imbracatura

POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO	PAG.
5.2.11 Verifica con battitura dell'intonaco ed eventuale demolizione e rifacimento di parti ammalorate – Verifica della stabilità degli intonaci ed interventi conseguenti	**1**

DESCRIZIONE INTERVENTO

Le attività potranno essere realizzate in interno ed in esterno, e saranno svolte con l'uso di semplici impalcati o scale a compasso, se in esterno, mediante piattaforme mobili auto sollevanti o ponteggi metallici.

La preparazione delle malte avverrà con betoniera a bicchiere. L'applicazione, viste le piccole quantità è ipotizzata a mano.

ZONA DI INTERVENTO	Facciate e pareti interne degli immobili del patrimonio
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Impalcati per la intonacatura di parti alte (ponti su cavalletti), ponteggi metallici fissi o mobili, piattaforme mobili auto sollevanti, Attrezzi Manuali, Fari per illuminazione integrativa del posto di lavoro.
SOSTANZE UTILIZZATE	Eventuale presenza di additivi chimici nelle malte. In tale caso, per le misure di prevenzione fare riferimento alle schede di sicurezza dei prodotti
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature e le opere provvisionali più idonee. 2. Disattivare le eventuali linee elettriche aeree presenti. 3. Segregare le aree di lavoro sottostanti le attività in quota. 4. Proteggere finestre e balconi sottostanti impedendone l'uso temporaneo. 5. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.
RISCHI	• Caduta di oggetti dall'alto. • Cadute dall'alto di persone nell'uso di impalcati. • Caduta in profondità (entro vani scale, vani tecnici, ecc.) • Caduta in piano (scivolamento, inciampo). • Elettrocuzione per contato con linee aeree nude. • Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali. • Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. • Esposizione a polveri. • Proiezione di schizzi agli occhi. • Dermatiti, irritazioni cutanee da cemento o additivi chimici. • Rischi dorso lombari.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Segregazione delle aree di lavoro e quelle sottostanti. o Realizzazione di ponti provvisori nei vani scala dotati di parapetti. o Installazione di tavolati e parapetti. o Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. o Disattivare le eventuali linee elettriche aeree o Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza. o Usare i DPI sotto indicati. o Turnare i lavoratori nella mansione di movimentazione dei carichi.
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere ○ Persone terze
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe, guanti, casco, otoprotettori, occhiali, imbracatura
POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO		PAG.
5.2.12 Ciclo completo per il trattamento del calcestruzzo deteriorato – Ripristino cemento armato ed elementi decorativi e finitura in cls		**1**
DESCRIZIONE INTERVENTO Le attività si ipotizzano siano eseguite prevalentemente in esterno e saranno realizzate sia con l'uso di semplici impalcati o scale a compasso e se a quote superiori a 3 metri, mediante piattaforme mobili auto sollevanti o ponteggi metallici. La preparazione delle malte speciali avverrà con miscelatori a frusta o con piccoli miscelatori. L'applicazione, per le ridotte quantità previste sarà eseguita a cazzuola.		
ZONA DI INTERVENTO	Prevalentemente le superfici di travi, pilastri o facciate esterne	
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Impalcati per la intonacatura di parti alte (ponti su cavalletti), ponteggi metallici fissi o mobili, piattaforme mobili auto sollevanti, Attrezzi Manuali, Fari per illuminazione integrativa del posto di lavoro, demolitori elettrici, sabbiatrici, idropulitrici	
SOSTANZE UTILIZZATE	Presenza di resine epossidiche e additivi chimici nelle malte. In tale caso, per le misure di prevenzione fare riferimento alle schede di sicurezza dei prodotti	
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature e le opere provvisionali più idonee. 2. Disattivare le eventuali linee elettriche aeree presenti. 3. Segregare le aree di lavoro sottostanti le attività in quota. 4. Proteggere finestre e balconi sottostanti impedendone l'uso temporaneo. 5. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.	
RISCHI	• Caduta di oggetti dall'alto. • Cadute dall'alto di persone nell'uso di impalcati. • Caduta in profondità (entro vani scale, vani tecnici, ecc.) • Caduta in piano (scivolamento, inciampo). • Elettrocuzione per contato con linee aeree nude. • Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali. • Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. • Esposizione a polveri. • Proiezione di schizzi agli occhi. • Dermatiti, irritazioni cutanee da cemento o additivi chimici.	
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Segregazione delle aree di lavoro e quelle sottostanti. o Realizzazione di ponti provvisori nei vani scala dotati di parapetti. o Installazione di tavolati e parapetti. o Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. o Disattivare le eventuali linee elettriche aeree o Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza. o Usare i DPI sotto indicati.	
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere	○ Persone terze

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe	guanti	casco	occhiali	otoprotettori	imbracatura

POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO	PAG.
5.2.13 Consolidamento statico di strutture in genere	**1**

DESCRIZIONE INTERVENTO L'attività si ipotizza sia eseguita prevalentemente in esterno e realizzata, vista la complessità, mediante piattaforme mobili auto sollevanti o ponteggi metallici. Gli interventi saranno realizzati come da progetto esecutivo allegato.	
ZONA DI INTERVENTO	Parti di edifici o manufatti e opere d'arte
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Impalcati (ponti su cavalletti), ponteggi metallici fissi o mobili, piattaforme mobili auto sollevanti, Attrezzi Manuali, Fari per illuminazione integrativa del posto di lavoro, demolitori elettrici, sabbiatrici, idropulitrici, saldatrici ecc.
SOSTANZE UTILIZZATE	Presenza di resine epossidiche e additivi chimici nelle malte. In tale caso, per le misure di prevenzione fare riferimento alle schede di sicurezza dei prodotti
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature e le opere provvisionali più idonee. 2. Eseguire gli interventi secondo le modalità indicate nel progetto o seguendo le infidicazioni del D.L. 3. Disattivare le eventuali linee elettriche aeree presenti. 4. Segregare le aree di lavoro sottostanti le attività in quota. 5. Proteggere finestre e balconi sottostanti impedendone l'uso temporaneo. 6. Applicare puntualmente le prescrizione del progetto esecutivo 7. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.
RISCHI	• Crollo, dissesto. • Caduta di oggetti dall'alto. • Cadute dall'alto di persone nell'uso di impalcati. • Caduta in profondità (entro vani scale, vani tecnici, ecc.) • Caduta in piano (scivolamento, inciampo). • Elettrocuzione per contato con linee aeree nude. • Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali. • Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. • Esposizione a polveri. • Proiezione di schizzi agli occhi. • Dermatiti, irritazioni cutanee da cemento o additivi chimici. • Rischi dorso lombari.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Segregazione delle aree di lavoro e quelle sottostanti. o Realizzazione di ponti provvisori nei vani scala dotati di parapetti. o Installazione di tavolati e parapetti. o Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. o Disattivare le eventuali linee elettriche aeree o Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza. o Usare i DPI sotto indicati. o Turnare i lavoratori nella mansione di movimentazione dei carichi.
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere ◯ Persone terze
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe, guanti, casco, Maschera con filtri specifici, imbracatura
POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO		PAG.
5.2.14 Riparazione di pareti, in cartongesso - Sistemazione o sostituzione di parti di soffitti - Riparazione di pannelli nelle strutture fisse e mobili, quali gazebo, casette per ricovero giochi ed attrezzi nelle scuole.		**1**
DESCRIZIONE INTERVENTO Le opere riguardano la realizzazione dei telaio di supporto e il montaggio delle lastre per la realizzazione di divisori o soffitti.		
ZONA DI INTERVENTO	Parti di edifici o manufatti e opere d'arte	
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Impalcati (ponti su cavalletti), ponteggi metallici fissi o mobili, piattaforme mobili auto sollevanti, Attrezzi Manuali, Fari per illuminazione integrativa del posto di lavoro, demolitori elettrici, sabbiatrici, idropulitrici, saldatrici ecc.	
SOSTANZE UTILIZZATE	Presenza di stucco rasante, per le misure di prevenzione fare riferimento alle schede di sicurezza dei prodotti	
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature e le opere provvisionali più idonee. 2. Disattivare le eventuali utenze elettriche presenti. 3. Segregare le aree (stanze) di lavoro soggette alle attività. 4. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede. 5. Nelle zone a doppio volume dovrà essere utilizzata una piattaforma uto sollevante o un ponte mobile su ruote rispondente alla Norma UNI 1004 (può essere usato senza ancoraggi nei limiti autorizzati).	
RISCHI	• Caduta di oggetti dall'alto. • Cadute dall'alto di persone nell'uso di impalcati. • Caduta in profondità (entro vani scale, vani tecnici, ecc.) • Caduta in piano (scivolamento, inciampo). • Elettrocuzione per contato con impianti elettrici. • Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali. • Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. • Esposizione a polveri. • Dermatiti, irritazioni cutanee da additivi chimici. • Rischi dorso lombari.	
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Segregazione delle aree di lavoro e quelle sottostanti. o Realizzazione di ponti provvisori nei vani scala dotati di parapetti. o Installazione di tavolati e parapetti. o Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. o Disattivare le eventuali linee elettriche presenti. o Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza. o Usare i DPI sotto indicati. o Turnare i lavoratori nella mansione di movimentazione dei carichi.	
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere ◯ Persone terze	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe, guanti, casco, Maschera con filtri specifici, imbracatura	
POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*	

FASE DI LAVORO	**PAG.**
5.2.15 Riparazione di rivestimenti esterni ed interni realizzati con piastrelle - Sistemazione e/o sostituzione di porzioni di rivestimento e/o pavimento – Sistemazione di battiscopa – Rifissaggio di qualsiasi elemento smurato – Rifacimento di pavimentazioni e rivestimenti in genere	**1**

DESCRIZIONE INTERVENTO	
L'esecuzione dei pavimenti sarà realizzata a colla. La pulizia finale avverrà con segatura e scopa, con acidi e il trattamento di finitura con prodotti specifici.	
ZONA DI INTERVENTO	Parti di edifici o manufatti e opere d'arte
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Attrezzi manuali ed elettrici, batti piastrelle, Fari per illuminazione integrativa del posto di lavoro.
SOSTANZE UTILIZZATE	Colle e prodotti per la stuccatura, acidi per la pulizia e il trattamento dei pavimenti.
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee. 2. Disattivare le eventuali utenze elettriche presenti. 3. Segregare le aree (stanze) di lavoro soggette alle attività. 4. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede. 5. Utilizzo di prolunghe con grado di protezione **IP 67**
RISCHI	• Caduta in piano (scivolamento, inciampo). • Elettrocuzione per contato con impianti elettrici. • Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali. • Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. • Esposizione a polveri. • Dermatiti, irritazioni cutanee da colle sintetiche. • Rischi dorso lombari. • Rumore
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Segregazione delle aree di lavoro. o Disattivare le eventuali linee elettriche presenti. o Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. o Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza. o Usare i DPI sotto indicati. o Turnare i lavoratori nella mansione di movimentazione dei carichi e posa.
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere ○ Persone terze
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe | guanti | casco | Maschera con filtri specifici
POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO					PAG.
5.2.16 Tinteggiatura per pareti e/o soffitti – Pulizia e lavaggio, con idonei mezzi meccanici o a mano – Opere di verniciatura e tinteggiatura					**1**
DESCRIZIONE INTERVENTO L'applicazione delle tinteggiatura e/o verniciatura potranno avvenire a rullo, a pennello o a spruzzo secondo le modalità applicative indicate dai produttori dei materiali..					
ZONA DI INTERVENTO	Parti di edifici o manufatti e opere d'arte				
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Attrezzi manuali di uso comune, Utensili elettrici portatili (frullino per mescola della tempera, pompante) Ponti su ruote – Scale doppie (eventuali). Pompante airless per verniciatura, Fari per illuminazione integrativa del posto di lavoro. Cestello su autocarro per le opere in quota sulle facciate				
SOSTANZE UTILIZZATE	Vernici, silicati, tempere, diluenti.				
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee. 2. Disattivare le eventuali utenze elettriche presenti se interferenti o se a cavi nudi. 3. Segregare le aree (stanze) di lavoro soggette alle attività. 4. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede. 5. Utilizzo di prolunghe con grado di protezione **IP 67**				
RISCHI	• Caduta in piano (scivolamento, inciampo). • Elettrocuzione per contato con impianti elettrici. • Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali. • Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. • Esposizione a polveri. • Dermatiti, irritazioni cutanee da colle sintetiche. • Rischi dorso lombari. • Rumore				
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Segregazione delle aree di lavoro. o Disattivare le eventuali linee elettriche presenti. o Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. o Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza. o Usare i DPI sotto indicati. o Turnare i lavoratori nella mansione di movimentazione dei carichi e posa.				
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere		○ Persone terze		
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe	guanti	casco	occhiali	Maschera con filtri specifici
POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*				

FASE DI LAVORO		PAG.
5.2.17 Sostituzione di botole e caditoie rotte o mancanti – Sistemazione o riparazione di cordoli – Riposizionamento in quota di caditoie e botole		**1**
DESCRIZIONE INTERVENTO La fase lavorativa è relativa alla manutenzione di fognature e polifore, consiste nella demolizione della pavimentazione, la rimozione del telaio e, la messa a livello e la posa del nuovo telaio e della botola.		
ZONA DI INTERVENTO	Pavimentazioni varie	
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Miniescavatore, Attrezzature specifiche alla movimentazione degli elementi Attrezzi manuali (badile, carriola, ecc.). Eventuale uso di utensili elettrici portatili per sagomature di elementi (smeriglio)	
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.	
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee. 2. Segregare le aree di lavoro soggette alle attività. 3. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede. 4. Utilizzo di prolunghe con grado di protezione **IP 67**	
RISCHI	• Caduta in piano per scivolamento e/o inciampo (presenza di sfridi). • Urti colpi, compressioni, schiacciamenti nella movimentazione e posa degli elementi (pozzetti – telai – chiusini). • Proiezione di corpi minuti nell'eventuale sagomatura di elementi con utensili elettrici portatili da taglio (smeriglio). • Elettrocuzione nell'eventuale uso di utensili elettrici portatili (smeriglio e martello demolitore). • Eventi lesivi agli arti di diversa gravità derivanti dall'uso delle attrezzature. • Offese agli arti e al capo. • Movimentazione manuale di carichi. • Investimento da mezzi operativi. • Rumore	
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Viabilità nelle aree di lavoro priva di elementi ostativi. o Interdizione fisica alle aree di lavoro. o Predisposizione delle coperture provvisorie sui pozzetti già posizionati. o Attività di coordinamento finalizzata ad evitare interferenze lavorative. o Movimentare le botole almeno in due persone e meglio ancora con mezzo di sollevamento. o Non sostare nel raggio d'azione del mezzo operativo. o Uso dei DPI sotto elencati.	
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere	○ Persone terze
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe, guanti, casco, otoprotettori, occhiali	
POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*	

FASE DI LAVORO	PAG.
5.2.18 Riparazione di parti di condotte fognarie verticali o orizzontali	**1**

DESCRIZIONE INTERVENTO

La fase lavorativa è relativa alla manutenzione di fognature e consiste nella ricerca del guasto, il taglio della condotta verticale in vista e la sua sostituzione.
Se interrata si eseguirà la demolizione della pavimentazione, lo scavo meccanico o manuale e la riparazione o sostituzione di un tratto di tubazione.

ZONA DI INTERVENTO	Impianti fognari
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Miniescavatore, Attrezzature specifiche alla movimentazione degli elementi Attrezzi manuali (badile, carriola, ecc.). Eventuale uso di utensili elettrici portatili per sagomature tagliare gli elementi (smeriglio)
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee. 2. Segregare le aree di lavoro soggette alle attività. 3. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede. 4. Utilizzo di prolunghe con grado di protezione **IP 67**
RISCHI	• Investimento da mezzi operativi. • Rumore • Caduta in piano per scivolamento e/o inciampo (presenza di sfridi). • Seppellimento all'interno di scavi. • Caduta all'interno degli scavi. • Urti colpi, compressioni, schiacciamenti nella movimentazione e posa dei tubi in cemento. • Proiezione di corpi minuti nell'eventuale taglio dei manufatti con utensili elettrici portatili da taglio (smeriglio). • Elettrocuzione nell'eventuale uso di utensili elettrici portatili (smeriglio e martello demolitore). • Movimentazione manuale di carichi.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Non sostare nel raggio d'azione del mezzo operativo. o Viabilità nelle aree di lavoro priva di elementi ostativi. o Sostegno delle pareti degli scavi con pannelli e sbadacchi o Interdizione fisica alle aree di lavoro. o Installazione di parapetti lungo gli scavi. o Attività di coordinamento finalizzata ad evitare interferenze lavorative. o Uso dei DPI sottoelencati.
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere ◯ Persone terze

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE					
	Scarpe	guanti	casco	otoprotettori	occhiali

POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO	**PAG.**
5.2.19 Sistemazione di porzioni di pavimenti sconnessi di qualsiasi tipo - Rappezzi di percorsi pedonali e/o carrabili e piazzali con pavimentazioni di qualsiasi tipo	**1**

DESCRIZIONE INTERVENTO

La fase lavorativa è relativa alla demolizione di porzioni di pavimentazioni pedonali o carraie e la loro manutenzione.

ZONA DI INTERVENTO	Pavimentazioni patrimonio
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Miniescavatore, Battipiastrelle, Attrezzature specifiche alla movimentazione degli elementi Attrezzi manuali (badile, carriola, ecc.). Eventuale uso di utensili elettrici portatili per sagomature tagliare gli elementi (smeriglio)
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee. 2. Segregare le aree di lavoro soggette alle attività. 3. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.
RISCHI	• Investimento da mezzi operativi. • Rumore • Caduta in piano per scivolamento e/o inciampo (presenza di sfridi). • Urti colpi, compressioni, schiacciamenti nella movimentazione della pavimentazione. • Proiezione di corpi minuti nell'eventuale taglio dei manufatti con utensili elettrici portatili da taglio (smeriglio). • Elettrocuzione nell'eventuale uso di utensili elettrici portatili (smeriglio e martello demolitore). • Movimentazione manuale di carichi.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Non sostare nel raggio d'azione del mezzo operativo. o Viabilità nelle aree di lavoro priva di elementi ostativi. o Interdizione fisica alle aree di lavoro. o Attività di coordinamento finalizzata ad evitare interferenze lavorative. o Uso dei DPI sottoelencati.
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere ◯ Persone terze

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE					
	Scarpe	guanti	casco	otoprotettori	occhiali

POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO		PAG.
5.2.20 Sistemazione di muretti ammalorati - Riparazione di porzioni di scale, rampe e marciapiedi		**1**
DESCRIZIONE INTERVENTO La fase lavorativa si configura come opera muraria di piccola entità.		
ZONA DI INTERVENTO	Parti di edifici o manufatti e opere d'arte	
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Attrezzi manuali uso di utensili elettrici portatili per demolire o sagomature	
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.	
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee. 2. Segregare le aree di lavoro soggette alle attività. 3. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.	
RISCHI	• Rumore • Caduta in piano per scivolamento e/o inciampo (presenza di sfridi). • Urti colpi, compressioni, schiacciamenti nella movimentazione della pavimentazione. • Proiezione di corpi minuti nell'eventuale taglio dei manufatti con utensili elettrici portatili da taglio (smeriglio). • Elettrocuzione nell'eventuale uso di utensili elettrici portatili (smeriglio e martello demolitore). • Movimentazione manuale di carichi.	
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Viabilità nelle aree di lavoro priva di elementi ostativi. o Interdizione fisica alle aree di lavoro. o Attività di coordinamento finalizzata ad evitare interferenze lavorative. o Uso dei DPI sottoelencati.	
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere ◯ Persone terze	
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe, guanti, casco, otoprotettori, occhiali	
POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*	

FASE DI LAVORO					**PAG.**
5.2.21 Chiusura di lesioni nelle murature portanti nei paramenti - Battitura dell'intradosso dei solai e ripristino delle parti in laterizio, degli intonaci e delle relative tinteggiature					**1**
DESCRIZIONE INTERVENTO Le attività potranno essere realizzate in interno ed in esterno e saranno svolte con l'uso di impalcati o scale a compasso e se in esterno mediante piattaforme mobili auto sollevanti o ponteggi metallici. La successiva preparazione delle malte avverrà miscelatori a frusta e l'applicazione, viste le piccole quantità è ipotizzata a mano.					
ZONA DI INTERVENTO	Parti di edifici o manufatti e opere d'arte				
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Impalcati per la intonacatura di parti alte (ponti su cavalletti), ponteggi metallici fissi o mobili, piattaforme mobili auto sollevanti, Attrezzi Manuali, Fari per illuminazione integrativa del posto di lavoro.				
SOSTANZE UTILIZZATE	Eventuale presenza di additivi chimici nelle malte, prodotti vernicianti. In tale caso, per le misure di prevenzione fare riferimento alle schede di sicurezza dei prodotti				
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature e le opere provvisionali più idonee. 2. Disattivare le eventuali linee elettriche aeree presenti. 3. Segregare le aree di lavoro sottostanti le attività in quota. 4. Proteggere finestre e balconi sottostanti impedendone l'uso temporaneo. 5. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.				
RISCHI	• Caduta di oggetti dall'alto. • Cadute dall'alto di persone nell'uso di impalcati. • Caduta in profondità (entro vani scale, vani tecnici, ecc.) • Caduta in piano (scivolamento, inciampo). • Elettrocuzione per contato con linee aeree nude. • Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali. • Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. • Esposizione a polveri. • Proiezione di schizzi agli occhi. • Dermatiti, irritazioni cutanee da cemento o additivi chimici. • Rischi dorso lombari.				
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Segregazione delle aree di lavoro e quelle sottostanti. o Realizzazione di ponti provvisori nei vani scala dotati di parapetti. o Installazione di tavolati e parapetti. o Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. o Disattivare le eventuali linee elettriche aeree o Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza. o Usare i DPI sotto indicati. o Turnare i lavoratori nella mansione di movimentazione dei carichi.				
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere		○ Persone terze		
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe	guanti	casco	Maschera con filtri specifici	imbracatura
 POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*				

FASE DI LAVORO	**PAG.**
5.2.22 Ricerca guasto sulla linea del gas, con riparazione e ripristino, comprensiva di assistenza murarie o impiantistiche e agli scavi - Ricerca guasto sulla linea elettrica e di scarico, con riparazione e ripristino, assistenza relativa agli scavi, alle opere murarie o impiantistiche, anche mediante l'ausilio di autospurgo	**1**

DESCRIZIONE INTERVENTO

La fase lavorativa è relativa alla manutenzione della rete del di adduzione del gas o di linee elettriche e consiste nella ricerca del guasto, il taglio della tubazione in vista, la saldatura o la sostituzione.
Se la linea sarà interrata si eseguirà la demolizione della pavimentazione, lo scavo meccanico o manuale e la riparazione o sostituzione di un tratto di tubazione.

ZONA DI INTERVENTO	Impianti del patrimonio
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Miniescavatore, Attrezzature specifiche alla movimentazione degli elementi Attrezzi manuali (badile, carriola, ecc.). Eventuale uso di utensili elettrici portatili. Uso di impalcati o ponteggi su ruote per l'accesso in quota.
SOSTANZE UTILIZZATE	Nessuna sostanza viene contemplata nella fase lavorativa.
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, la profondità della tubazione e la presenza di utenze interferenti, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee. 2. Segregare le aree di lavoro soggette alle attività. 3. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede. 4. Utilizzo di prolunghe con grado di protezione **IP 67**
RISCHI	• Investimento da mezzi operativi. • Rumore • Caduta in piano per scivolamento e/o inciampo (presenza di sfridi). • Seppellimento all'interno di scavi. • Caduta all'interno degli scavi. • Urti colpi, compressioni, schiacciamenti nella movimentazione e posa dei tubi in cemento. • Proiezione di corpi minuti nell'eventuale taglio dei manufatti con utensili elettrici portatili da taglio (smeriglio). • Elettrocuzione nell'uso di utensili elettrici portatili (smeriglio e martello demolitore). • Movimentazione manuale di carichi.
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Non sostare nel raggio d'azione del mezzo operativo. o Viabilità nelle aree di lavoro priva di elementi ostativi. o Sostegno delle pareti degli scavi con pannelli e sbadacchi o Interdizione fisica alle aree di lavoro. o Installazione di parapetti lungo gli scavi. o Attività di coordinamento finalizzata ad evitare interferenze lavorative. o Uso dei DPI sotto elencati.
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere ◯ Persone terze

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE					
	Scarpe	guanti	casco	otoprotettori	occhiali

POS

Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:
- *quali maestranze saranno impegnate,*
- *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno*
- *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO	PAG.
5.2.23 Demolizione, dei basamenti e degli impianti - assistenza muraria e modifica impiantistica	**1**

DESCRIZIONE INTERVENTO

L'esecuzione di modifiche impiantistiche è connessa a opere murarie di modesta entità, di solito svolte all'interno di edifici..

ZONA DI INTERVENTO	Impianti del patrimonio				
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Attrezzi manuali ed elettrici, Fari per illuminazione integrativa del posto di lavoro.				
SOSTANZE UTILIZZATE	Non sono previste sostanze.				
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee. 2. Disattivare le eventuali utenze elettriche presenti. 3. Segregare le aree (stanze) di lavoro soggette alle attività. 4. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede. 5. Utilizzo di prolunghe con grado di protezione **IP 67**				
RISCHI	• Caduta in piano (scivolamento, inciampo). • Elettrocuzione per contato con impianti elettrici. • Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali. • Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. • Esposizione a polveri. • Rischi dorso lombari. • Rumore				
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Segregazione delle aree di lavoro. o Disattivare le eventuali linee elettriche presenti. o Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. o Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza. o Usare i DPI sotto indicati. o Turnare i lavoratori nella mansione di movimentazione dei carichi e posa.				
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere		○ Persone terze		
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe	guanti	otoprotettori	occhiali	Maschera con filtri specifici
POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*				

FASE DI LAVORO					**PAG.**
5.2.24 Manutenzione serramenti e manufatti in legno con relativa assistenza muraria - Revisione e/o sostituzione di serramenti e vetri					**1**
DESCRIZIONE INTERVENTO L'attività, che prevede la manutenzione di serramenti e manufatti in legno, con revisione e/o sostituzione di vetri e relativa assistenza muraria quando necessario, potrà essere eseguita di norma dall'interno dell'edificio, con l'uso di impalcati o ponteggi mobili e piccole attrezzature manuali					
ZONA DI INTERVENTO	Opere in legname del patrimonio				
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Ponti su cavalletti, ponteggi metallici o mobili, piattaforme mobili auto sollevanti, Attrezzi Manuali, Fari per illuminazione integrativa del posto di lavoro, demolitori elettrici.				
SOSTANZE UTILIZZATE	Sono previsti sigillanti siliconici. In tale caso, per le misure di prevenzione fare riferimento alle schede di sicurezza dei prodotti				
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature e le opere provvisionali più idonee. 2. Disattivare le eventuali linee elettriche aeree presenti. 3. Segregare le aree di lavoro sottostanti le attività in quota. 4. Proteggere finestre e balconi sottostanti impedendone l'uso temporaneo. 5. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l'interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.				
RISCHI	• Caduta di oggetti dall'alto. • Cadute dall'alto di persone nell'uso di impalcati. • Caduta in profondità (entro vani scale, vani tecnici, ecc.) • Caduta in piano (scivolamento, inciampo). • Elettrocuzione per contato con linee aeree nude (per lavori in esterno). • Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali. • Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. • Esposizione a polveri. • Proiezione di schizzi agli occhi. • Dermatiti, irritazioni cutanee da cemento o additivi chimici.				
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Segregazione delle aree di lavoro e quelle sottostanti. o Realizzazione di ponti provvisori con parapetti, per impedire la caduta attraverso la finestra o in alternativa usare cinture di sicurezza con imbracatura ancorate a parti inamovibili. o Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. o Disattivare le linee elettriche aeree nel caso d'uso di piattaforme o autogru. o Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza. o Usare i DPI sotto indicati.				
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere		○ Persone terze		
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE					
	Scarpe	guanti	casco	otoprotettori	imbracatura
POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*				

<table>
<tr><td colspan="6">FASE DI LAVORO</td><td>PAG.</td></tr>
<tr><td colspan="6">5.2.25 Abbattimento barriere architettoniche mediante la realizzazione di rampe di accesso e/o installazione di apparecchiature elettromeccaniche</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="7">DESCRIZIONE INTERVENTO
L’esecuzione di opere murarie è connessa all’installazione di montascale, quindi all’interno di edifici e su rampe scale.</td></tr>
<tr><td>ZONA DI INTERVENTO</td><td colspan="6">Parti di edifici o manufatti e opere d’arte</td></tr>
<tr><td>ATTREZZATURE UTILIZZATE</td><td colspan="6">Attrezzi manuali ed elettrici.</td></tr>
<tr><td>SOSTANZE UTILIZZATE</td><td colspan="6">Non sono previste sostanze.</td></tr>
<tr><td>PRESCRIZIONI PROGETTUALI</td><td colspan="6">1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l’impresa programmerà l’intervento scegliendo le attrezzature più idonee.
2. Verificare se le rampe scale sono vie d’esodo e garantire, nel caso, l’assenza di interferenze, operando in orari e giorni in cui non sono presenti attività all’interno della struttura, definire tali modalità col referente di sede.
3. Disattivare le eventuali utenze elettriche presenti.
4. Segregare le aree (stanze) di lavoro soggette alle attività.
5. Utilizzo di prolunghe con grado di protezione IP 67</td></tr>
<tr><td>RISCHI</td><td colspan="6">• Caduta in piano (scivolamento, inciampo).
• Elettrocuzione per contato con impianti elettrici.
• Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali.
• Rischi di diversa natura e gravità nell’uso delle attrezzature.
• Esposizione a polveri.
• Rischi dorso lombari.
• Rumore</td></tr>
<tr><td>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</td><td colspan="6">o Segregazione delle aree di lavoro.
o Disattivare le eventuali linee elettriche presenti.
o Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi.
o Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza.
o Usare i DPI sotto indicati.
o Turnare i lavoratori nella mansione di movimentazione dei carichi e posa.</td></tr>
<tr><td>ESPOSTI AL RISCHIO</td><td colspan="3">⊗ Personale di cantiere</td><td colspan="3">○ Persone terze</td></tr>
<tr><td>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</td><td>Scarpe</td><td>guanti</td><td>otoprotettori</td><td>occhiali</td><td colspan="2">Maschera con filtri specifici</td></tr>
<tr><td>POS</td><td colspan="6">Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell’intervento lavorativo, indicando:
• quali maestranze saranno impegnate,
• quali attrezzature specifiche si utilizzeranno
• come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">FASE DI LAVORO</td><td>PAG.</td></tr>
<tr><td colspan="2">5.2.26 Lavori da fabbro - Manutenzione serramenti e manufatti in metallo con relativa assistenza muraria - Revisione e/o sostituzione di serramenti e vetri</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="3">DESCRIZIONE INTERVENTO
L’attività da fabbro, che prevede la manutenzione di recinzioni, cancellate, serramenti e manufatti in metallo, con revisione e/o sostituzione di vetri e relativa assistenza muraria quando necessario, potrà essere eseguita di norma dall’interno dell’edificio, con l’uso di impalcati o ponteggi mobili e piccole attrezzature manuali</td></tr>
<tr><td>ZONA DI INTERVENTO</td><td colspan="2">Opere metalliche del patrimonio</td></tr>
<tr><td>ATTREZZATURE UTILIZZATE</td><td colspan="2">Ponti su cavalletti, ponteggi metallici o mobili, piattaforme mobili auto sollevanti, Attrezzi Manuali, Fari per illuminazione integrativa del posto di lavoro, demolitori elettrici, flessibile, attrezzatura varia per saldatura.</td></tr>
<tr><td>SOSTANZE UTILIZZATE</td><td colspan="2">Sono previsti sigillanti siliconici e similari. In tale caso, per le misure di prevenzione fare riferimento alle schede di sicurezza dei prodotti</td></tr>
<tr><td>PRESCRIZIONI PROGETTUALI</td><td colspan="2">1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l’impresa programmerà l’intervento scegliendo le attrezzature e le opere provvisionali più idonee.
2. Disattivare le eventuali linee elettriche aeree presenti.
3. Segregare le aree di lavoro sottostanti le attività in quota.
4. Proteggere finestre e balconi sottostanti impedendone l’uso temporaneo.
5. Privilegiare giorni ed orari di intervento in cui è assente l’interferenza con le attività della struttura oggetto dei lavori che dovranno essere definiti col referente di sede.</td></tr>
<tr><td>RISCHI</td><td colspan="2">• Caduta di oggetti dall’alto.
• Cadute dall’alto di persone nell’uso di impalcati.
• Caduta in profondità (entro vani scale, vani tecnici, ecc.)
• Caduta in piano (scivolamento, inciampo).
• Elettrocuzione per contato con linee aeree nude (per lavori in esterno).
• Contusioni, schiacciamenti, ferite nella manipolazione dei materiali.
• Rischi di diversa natura e gravità nell’uso delle attrezzature.
• Esposizione a polveri.
• Proiezione di schizzi e scintille agli occhi (uso flex).
• Dermatiti, irritazioni cutanee da cemento o additivi chimici.
• Esposizione a fumi e/o ustioni per saldatura</td></tr>
<tr><td>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE</td><td colspan="2">o Segregazione delle aree di lavoro e quelle sottostanti.
o Realizzazione di ponti provvisori con parapetti, per impedire la caduta attraverso la finestra o in alternativa usare cinture di sicurezza con imbracatura ancorate a parti inamovibili.
o Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi.
o Disattivare le linee elettriche aeree nel caso d’uso di piattaforme o autogru.
o Prima di iniziare le operazioni di saldatura ci si accerta che nella stessa area di lavoro non siano presenti o non vengano utilizzati prodotti che a contatto con i fumi e/o fiamma libera di saldatura possano produrre miscele esplosive;
o Non lasciare incustodite le bombole e/o aperta la fiamma libera nelle pause lavorative;
o Vicino al luogo di lavoro è presente un estintore;
o Si mantiene sempre l’area di lavoro in buone condizioni di ordine e pulizia, non si deposita materiale che ostacola la normale circolazione di uomini e mezzi;
o Per i lavori di saldatura che sviluppano prodotti e sostanze chimiche potenzialmente nocivi si effettua attenta valutazione del rischio secondo il disposto del D. Lgs. 81/08
o Si usano sempre specifici DPI (in particolare guanti, occhiali e maschere per saldatura), sistemando schermi protettivi della zona immediatamente limitrofa la lavorazione e, se necessario, si adotta sistema di aspirazione fumi compatibile con la lavorazione.
o Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza e quelli sotto indicati.</td></tr>
<tr><td>ESPOSTI AL RISCHIO</td><td>⊗ Personale di cantiere</td><td>○ Persone terze</td></tr>
<tr><td>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</td><td colspan="2">Scarpe | guanti | casco | otoprotettori | occhiali | imbracatura</td></tr>
<tr><td>
POS</td><td colspan="2">Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell’intervento lavorativo, indicando:
• quali maestranze saranno impegnate,
• quali attrezzature specifiche si utilizzeranno
• come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate</td></tr>
</table>

FASE DI LAVORO		**PAG.**
5.2.27 Manutenzione impianti elettrici e speciali con relativa assistenza muraria		**1**
DESCRIZIONE INTERVENTO l'intervento riguarda la manutenzione di impianti elettrici e speciali con relativa assistenza muraria. Tra gli impianti elettrici viene fatta manutenzione a linee elettriche, punti di presa ed accensione, quadri elettrici, corpi illuminanti, lampade di emergenza, impianti di terra, aspiratori e cappe, impianti di segnalazione allarme e rilevazione gas e fumi, impianti volativi, ……). Tra gli impianti speciali viene fatta manutenzione a impianti di allarme, cablaggi edifici, reti informatiche e telefoniche e similari.		
ZONA DI INTERVENTO	Impianti elettrici e speciali	
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Piattaforma aerea, trabattelli, scale a mano, ponti su cavalletti, taglia tubi, flex, attrezzi manuali ed elettrici	
SOSTANZE UTILIZZATE	Non sono previste sostanze.	
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee. 2. Verificare se le rampe scale sono vie d'esodo e garantire, nel caso, l'assenza di interferenze, operando in orari e giorni in cui non sono presenti attività all'interno della struttura, definire tali modalità col referente di sede. 3. Disattivare le eventuali utenze elettriche presenti. 4. Segregare le aree (stanze) di lavoro soggette alle attività. 5. Utilizzo di prolunghe con grado di protezione **IP 67**	
RISCHI	• Caduta per inciampo su ostacoli vari • Schiacciamento, Urti, per contatti accidentali con i manufatti sollevati • Tagli e abrasioni nell'uso di utensili e attrezzature • Caduta dall'alto di materiali e/o attrezzature da lavoro • Cadute dall'alto di persone • Elettrocuzione nell'uso di attrezzature di lavoro e/o per contatto con impianti elettrici • Esposizione a condizioni microclimatiche estreme (caldo o freddo) • Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. • Esposizione a polveri. • Rischi dorso lombari. • Rumore	
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Segregazione delle aree di lavoro. o Disattivare le eventuali linee elettriche e impianti presenti (aerei o interrati). o Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. o Per i lavori in altezza verifica preventiva delle condizioni di accesso e della sicurezza del luogo dove si dovrà operare; in ogni caso, utilizzare ponteggi mobili, ponti su ruote o su cavalletti e piattaforme aeree allestiti in modo completo e tale da garantire l'accesso ai luoghi di lavoro e l'operatività in sicurezza o Il montaggio di corpi illuminanti quadri elettrici ecc… verrà eseguito con utensili manuali o elettrici a norma. o Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza e sotto indicati.	
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere	○ Persone terze

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe	guanti	otoprotettori	occhiali	Maschera con filtri specifici

POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate,* • *quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

FASE DI LAVORO					**PAG.**
5.2.28 Manutenzione impianti meccanici con relativa assistenza muraria					**1**
DESCRIZIONE INTERVENTO L'intervento riguarda la manutenzione di impianti meccanici con relativa assistenza muraria. Tra gli impianti meccanici viene fatta manutenzione agli impianti idrico sanitari, impianti di riscaldamento, rubinetterie varie, scaldabagni elettrici e a gas, impianti antincendio, impianto gas e apparecchiature da cucina, pompe di sollevamento e similari					
ZONA DI INTERVENTO	Impianti meccanici				
ATTREZZATURE UTILIZZATE	Piattaforma aerea, trabattelli, scale a mano, ponti su cavalletti, taglia tubi, flex, attrezzi manuali ed elettrici				
SOSTANZE UTILIZZATE	Non sono previste sostanze.				
PRESCRIZIONI PROGETTUALI	1. Eseguito il sopralluogo per accertarsi delle condizioni dei luoghi, l'impresa programmerà l'intervento scegliendo le attrezzature più idonee. 2. Verificare se le rampe scale sono vie d'esodo e garantire, nel caso, l'assenza di interferenze, operando in orari e giorni in cui non sono presenti attività all'interno della struttura, definire tali modalità col referente di sede. 3. Disattivare le eventuali utenze elettriche presenti. 4. Segregare le aree (stanze) di lavoro soggette alle attività. 5. Utilizzo di prolunghe con grado di protezione **IP 67**				
RISCHI	• Caduta per inciampo su ostacoli vari • Schiacciamento, Urti, per contatti accidentali con i manufatti sollevati • Tagli e abrasioni nell'uso di utensili e attrezzature • Caduta dall'alto di materiali e/o attrezzature da lavoro • Cadute dall'alto di persone • Scottature, ustioni • Elettrocuzione nell'uso di attrezzature di lavoro e/o per contatto con impianti elettrici • Esposizione a condizioni microclimatiche estreme (caldo o freddo) • Rischi di diversa natura e gravità nell'uso delle attrezzature. • Esposizione a polveri. • Rischi dorso lombari. • Rumore				
MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	o Segregazione delle aree di lavoro. o Disattivare le eventuali linee elettriche e impianti presenti (aerei o interrati). o Mantenere liberi i passaggi e le aree di lavoro da materiali e sfridi. o Per i lavori in altezza verifica preventiva delle condizioni di accesso e della sicurezza del luogo dove si dovrà operare; in ogni caso, utilizzare ponteggi mobili, ponti su ruote o su cavalletti e piattaforme aeree allestiti in modo completo e tale da garantire l'accesso ai luoghi di lavoro e l'operatività in sicurezza o I sollevamenti verranno eseguiti con le modalità previste per i vari colli seguendo le istruzioni sugli imballi. Con imbrachi di portata e tipo adeguato. o In assenza di mezzi di sollevamento si opererà manualmente , in modo singolo o a coppie di lavoratori valutando pesi e dimensioni delle apparecchiature. Di volta in volta se sarà possibile si useranno strumenti di movimentazione specifici per ridurre il carico di lavoro individuale. o Applicare le procedure e usare i DPI indicati nelle schede di sicurezza e sotto indicati.				
ESPOSTI AL RISCHIO	⊗ Personale di cantiere		○ Persone terze		
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	Scarpe	guanti	otoprotettori	occhiali	Maschera con filtri specifici

POS	*Il POS dovrà specificare la puntuale pianificazione dell'intervento lavorativo, indicando:* • *quali maestranze saranno impegnate, quali attrezzature specifiche si utilizzeranno* • *come verranno REALIZZATE le prescrizioni progettuali sopra ricordate*

PARTE 3 - INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI E COORDINAMENTO

6 Programma lavori e interferenze lavorazioni

Le lavorazioni da effettuare nel cantiere sono quelle indicate nella parte 2 del presente PSC .

In questa fase progettuale non è possibile ipotizzare una programmazione della attività: queste, infatti, dovranno, per contratto, essere programmate direttamente dall'impresa affidataria, in collaborazione con le singole imprese esecutrici dell'oggetto contrattuale.

Tale programma esecutivo andrà quindi consegnato alla direzione lavori (D.L.) e al coordinatore per l'esecuzione (CSE) quando nominato, prima dell'inizio della singola attività.

L'impresa affidataria, manterrà inoltre aggiornato tale programma lavori nel corso dell'esecuzione dell'opera, previo accordo con la D.L. e con il CSE quando presente.

E' comunque possibile, anche in assenza di programma lavori specifico, sviluppare alcune riflessioni sui rischi e relative MPP delle lavorazioni interferenti, come sviluppato al successivo paragrafo.

7 Le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti

Va subito segnalato che l'attività che verrà realizzata dovrà essere programmata e gestita in modo tale da evitare interferenze tra le singole lavorazioni che possono comportare pericoli particolari per le lavorazioni stesse.

La compresenza tra differenti lavorazioni va gestita secondo la sequenza operativa prevista nel programma lavori.

La normale organizzazione di impresa per le tipologie di lavorazione previste nel presente PSC sono tali da richiedere necessariamente interventi sequenziali nello spazio e nel tempo.

Come evidenziato nella parte 1 e 2 l'impresa dovrà organizzarsi delimitando preventivamente l'area di lavoro e garantendo quindi l'impedimento di interferenze con persone esterne al cantiere.

Le lavorazioni, naturalmente, potranno e dovranno essere svolte simultaneamente nel tempo, ma potranno e dovranno essere realizzati in ambiti spaziali separati, tali da garantire la mancata sovrapposizione di più attività nello stesso luogo di lavoro.

Sarà pertanto cura dell'impresa affidataria, in accordo con la direzione lavori e con il coordinatore per l'esecuzione quando presente, studiare le priorità di intervento ed effettuare le lavorazioni secondo quanto sopra ricordato.

In ogni caso dovranno essere comunque adottate le seguenti attenzioni:

- Le aree di lavoro del cantiere vanno ben delimitate ad evitare transito di persone sottostanti i lavori di demolizione in quota;
- Le aree di cantiere con pericoli di crollo o caduta dall'alto vanno inoltre sempre segnalate;
- Va puntellata ogni parte con rischio preventivo di crollo inatteso;
- Va tenuta costantemente bagnata la struttura da demolire e i detriti di demolizione, ad evitare la formazione di polveri e la distribuzione sull'are circostante;
- nelle eventuali lavorazioni in cui la compresenza di più operatori di diverse imprese dovesse risultare inevitabile, con rischi trasmissibili da una lavorazione all'altra, bisogna comunque garantire la presenza dei soli addetti alle singole lavorazioni e, a questi, richiedere l'uso dei DPI idonei per entrambe le tipologie lavorative.

Sarà comunque cura dell'impresa affidataria segnalare al coordinatore per l'esecuzione la presenza di eventuali interferenze che dovessero presentarsi come residuali e necessarie in fase esecutiva, proponendo al coordinatore per l'esecuzione e concordando con esso le indispensabili misure preventive da adottare al riguardo.

SARÀ A CARICO DELL'IMPRESA ASSEGNATARIA L'APPLICAZIONE DELLE MISURE E DEGLI APPRESTAMENTI DI SICUREZZA DERIVANTI DA QUANTO SOPRA ESPOSTO E DA QUANTO RIPORTATO NELLE SCHEDE RELATIVE ALLE LAVORAZIONI COSI' COME PURE DI OGNI APPLICAZIONE DELLA LEGISLAZIONE E NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA;

SARÀ A CARICO DEL CSE IL CONTROLLO CHE SIANO ATTIVATE CORRETTAMENTE LE PROCEDURE DI COORDINAMENTO SOPRA INDICATE DELLE QUALI DOVRÀ ALTRESI' ESSERE SOGGETTO PROPOSITIVO IN MODO DA INTEGRARE IL PRESENTE PSC CON LE VARIANTI NECESSARIE.

QUALORA IL CSE RAVVISASSE PALESI INOSSERVANZE PER MANCATA APPLICAZIONE DELLE PROCEDURE DI COORDINAMENTO DOVRA' PROPORRE LA SOSPENSIONE E L'ALLONTANAMENTO DELLE IMPRESE AL COMMITTENTE OPPURE SOSPENDERE LE LAVORAZIONI STESSE;

8 Misure di coordinamento relative all’uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture mezzi e servizi di protezione collettiva

8.1 Misure di coordinamento relative all’uso comune di attrezzature, macchine, servizi e impianti

Nella fase esecutiva dei lavori può capitare che l'impresa principale affidi attrezzature, macchine, servizi, impianti o parti di impianto di cantiere alle imprese subaffidatarie e/o a lavoratori autonomi.

In tale ipotesi si richiede che l'impresa affidataria effettui la consegna degli elementi affidati attraverso l'uso di un **modulo scritto, letto e sottoscritto dall'impresa ricevente** (è possibile utilizzare il fac simile successivo – modulo 1 - o altro modulo similare), al fine di documentare il rispetto del dettato normativo di ciò che viene consegnato e successivamente utilizzato da altri.

Modulo 1	**Affidamento e gestione macchine, attrezzature e servizi**	pag. 1 di 1

Oggetto: affidamento e gestione macchine/attrezzature utilizzate nel cantiere di

____

Con la presente l'impresa affidataria ___________________________________ nella persona del responsabile di cantiere sig. ____ consegna all'impresa subaffidataria ________________________________ le seguenti macchine, attrezzature e/o servizi

Tipo di macchina – attrezzatura - servizio	Elementi identificativi (modello e n° identificazione)
❒	
❒	
❒	
❒	
❒	
❒	

All'atto della consegna il sig. _____________________________________ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta subaffidataria

dichiara di

- aver preso visione che le attrezzature, le macchine, i servizi presi in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
- essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativo all'utilizzo delle macchine/attrezzature/servizi consegnati;

si impegna a

- far utilizzare le macchine/attrezzature/servizi presi in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente sulle modalità di utilizzo;
- informare i propri operatori sui rischi e sulle misure preventive nell'uso delle macchine/attrezzature/servizi e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza delle macchine e delle attrezzature;
- mantenere in buone condizioni le macchine/attrezzature/servizi presi in consegna.

Data …………………………………… Letto e sottoscritto

per la ditta affidataria	per la ditta subaffidataria

9 Modalità organizzativa della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione

9.1 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102, del D.Lgs. 81/08

In riferimento a quanto previsto dall'art. 102 del D. Lgs. 81/08 è fatto obbligo al Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice, prima dell'accettazione del presente piano di sicurezza e coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso:

- di consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS);
- di fornire al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano;
- indicare al rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS) la possibilità di formulare proposte riguardo il piano stesso.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici, a dimostrazione degli obblighi imposti, devono comunicare al CSE l'avvenuta consultazione del rappresentante per la sicurezza dei lavoratori (RLS) e le eventuali proposte integrative.

 POS	**NB:** Ciascuna Impresa deve riportare tali comunicazioni come allegato al proprio POS. In caso di mancanza di proposte integrative è possibile dare seguito all'applicazione dell'art. 102 attraverso la sottoscrizione del presente PSC, come predisposto nella pagina successiva la copertina.

9.2 Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 81/08

In riferimento a quanto previsto dall'art. 92 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 81/08, il CSE ha l'obbligo di organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi,

- la cooperazione ed il coordinamento delle attività,
- nonché la loro reciproca informazione.

Per l'attuazione di tale obbligo si rimanda al paragrafo successivo PROCEDURE DI GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO.

9.2.1 Procedure di gestione del piano di sicurezza e coordinamento e procedure di coordinamento (art. 92 comma 1 lettera a-b-c del D.Lgs. 81/08 s.m.i.)

Le Imprese esecutrici (principali e subappaltatrici) ed i lavoratori autonomi devono:

- partecipare alle riunioni indette dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE);
- assolvere ai compiti di gestione diretta delle procedure di Piano qui indicate.

9.2.1.1 Gestione dei subappalti

Nel caso che le procedure di gara o aggiudicazione permettano il subappalto e nel caso che le Imprese partecipanti intendano avvalersi di questa possibilità, oltre a quanto stabilito di legge, tali Imprese devono:

- dare immediata comunicazione alla Direzione Lavori e al Coordinatore in fase esecutiva (CSE) dei nominativi delle Imprese subappaltatrici prima che queste entrino in cantiere; si ricorda che i lavori non potranno essere avviati senza preventiva informazione al DL e al CSE;
- ricordare che ai fini della sicurezza e salute dei lavoratori, le Imprese subappaltatrici sono equiparate all'Impresa principale e quindi devono assolvere tutti gli obblighi generali previsti e quelli particolari definiti

in questo piano;

- predisporre immediato diagramma lavori dove siano definiti tempi, modi e riferimenti dei subappaltatori all'interno dell'opera dell'Impresa principale e del cantiere in generale. Tale diagramma, completo di note esplicative, deve essere consegnato al Coordinatore in fase esecutiva (CSE):
- ricordare alle Imprese subappaltatrici che in relazione al loro ruolo all'interno dell'opera in oggetto devono ottemperare a quanto stabilito dal presente Piano, dal Coordinatore in fase di esecuzione (CSE) ed in special modo dalle modalità di coordinamento definite in questo capitolo.

È fatto altresì obbligo all'Impresa aggiudicataria:

- prima dell'inizio dei lavori trasmettere il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento a ciascuna impresa subappaltatrice e/o lavoratore autonomo (si chiede trasmissione al CSE di comunicazione di avvenuto adempimento);
- verificare l'idoneità tecnico professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in subaffidamento, secondo le modalità di cui all'allegato XVII del D.Lgs. 81/08 s.m.i.;
- attivarsi in modo che ciascuna impresa subappaltatrice predisponga il POS relativo alle proprie lavorazioni in cantiere, verificare la congruenza di quest'ultimo con il proprio POS e garantire la consegna di ogni POS al CSE almeno 5 gg. prima dell'inizio dei rispettivi lavori;

 POS	**NB:** Ciascuna Impresa deve identificare nel proprio POS i propri subappaltatori.

9.2.1.2 Riunioni preliminare e di Coordinamento

Tutte le imprese esecutrici, prima di arrivare in cantiere, sono soggette alla VITP da parte del RdL e alla verifica del POS da parte del CSE. Effettuate tali verifiche il CSE effettuerà una riunione preliminare con ogni impresa esecutrice per discutere e concordare le specifiche modalità operative per l'esecuzione dei lavori in sicurezza.

Le riunioni preliminari, nonché le successive riunioni di coordinamento costituiscono momenti fondamentali per assicurare l'applicazione delle disposizioni contenute nel presente PSC.

La convocazione, la gestione e il coordinamento delle riunioni è compito del Coordinatore in fase esecutiva (CSE), che ha facoltà di convocarle ogni qualvolta ne ravvisi la necessità. La convocazione alle riunioni di coordinamento può avvenire tramite semplice lettera, fax o comunicazione verbale o telefonica.

I referenti delle imprese esecutrici, nonché i lavoratori autonomi convocati dal CSE sono obbligati a partecipare alle riunioni di coordinamento; eventuale impossibilità andrà comunicata e motivata al CSE.

Le decisioni assunte in ogni riunione andranno verbalizzate dal CSE e costituiranno aggiornamento e parte integrante del presente PSC

PARTE 4 - STIMA DEI COSTI PER LA SICUREZZA E RELATIVO COMPUTO

10 Stima dei costi per la sicurezza

Come prevede l'allegato XV del D.Lgs. 81/08 s.m.i., la stima dei costi per la sicurezza deve essere effettuata in modo analitico e dettagliato per voci singole, a corpo o a misura. Le voci da prendere in considerazione sono, in particolare, per tutta la durata dei lavori previsti in cantiere:

- gli apprestamenti previsti nel PSC (in particolare negli apprestamenti sono da comprendere "ponteggi; trabattelli; ponti su cavalletti; impalcati; parapetti; andatoie; passerelle; armature delle pareti degli scavi; gabinetti; locali per lavarsi; spogliatoi; refettori; locali di ricovero e di riposo; dormitori; camere di medicazione; infermerie; recinzioni di cantiere").
- le misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- i mezzi e servizi di protezione collettiva (in particolare nei mezzi e servizi di protezione collettiva sono da comprendere "segnaletica di sicurezza; avvisatori acustici; attrezzature per primo soccorso; illuminazione di emergenza; mezzi estinguenti; servizi di gestione delle emergenze");
- le procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

I costi della sicurezza individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Per i lavori oggetto del presente contratto d'appalto i costi per la sicurezza sono:

☐ riportati in specifico computo, secondo le voci di cui all'allegato XV, punto 4 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;

☒ stimati in Euro 54.559,20 per l'intero quinquennio, corrispondente a circa l'1% dell'importo complessivo stimato in euro 5.528.223,20. La stima è stata effettuata sulla base di consolidate esperienze in precedenti analoghe attività contrattualmente definite, valutando una stima analitica e dettagliata per tipologie di attività e tenendo in considerazioni le potenziali voci indicate all'allegato XV, punto 4 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; in particolare, nelle precedenti esperienze, sono state eseguite le seguenti attività:

- selezionato singoli casi "medi" ricorrenti di tipologie di attività analoghe all'oggetto contrattuale,
- definito un importo lavori "medio" della tipologia selezionata,
- valutato la stima analitica e dettagliata dei costi per la sicurezza sul caso "medio" della tipologia selezionata,
- misurato l'incidenza dei costi della sicurezza sull'importo lavori medio,
- utilizzato quindi questa incidenza anche per i casi analoghi del contratto in oggetto.

Tale stima non è assoggettata al ribasso nelle offerte contrattuali. Per maggiori dettagli si veda la tabella 10.1

Qualora, per eventuali attività specifiche non prevedibili in questa fase, si rendesse necessario adottare misure che comportino oneri aggiuntivi, si provvederà a computare i costi relativi.

In tali casi la stima dei costi sarà effettuata, in prima battuta, sulla base del prezziario di riferimento contrattuale o, in seconda battuta, in riferimento al prezziario indicato in Capitolato Speciale di Appalto.

Tabella 10.1

Stima dell'importo complessivo dei lavori e dei costi per la sicurezza per tipologia di servizi e per manutenzione a canone ed extra canone

	Importo annuale	*Importo quinquennale*
A. Servizio manutentivo degli immobili		
A1. Attività ordinaria (a canone)	239.042,95	*1.195.214,75*
A2. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su A1)	3.640,25	*18.201,25*
A3. Manutenz. ordinaria (a misura extra canone)	44.325,00	*221.625,00*
A4. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su A3)	675,00	*3.375,00*
TOTALE attività A	**287.683,20**	***1.438.416,00***
B. Servizio manutentivo degli "altri impianti"		
B1. Attività ordinaria (a canone)	33.162,00	*165.810,00*
B2. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su B1)	505,00	*2.525,00*
B3. Manutenz. ordinaria (a misura extra canone)	9.456,00	*47.280,00*
B4. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su B3)	144,00	*720,00*
TOTALE attività B	**43.267,00**	***216.335,00***
C. Servizio climatizzazione ambientale		
C1. Attività ordinaria (a canone)	611.631,85	*3.058.159,25*
C2. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su C1)	2.062,59	*10.312,95*
C3. Manutenz. ordinaria (a misura extra canone)	13.790,00	*68.950,00*
C4. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su C3)	210,00	*1.050,00*
TOTALE attività C	**627.694,44**	***3.138.472,20***
D. Manutenzioni straordinarie		
D1. Manutenzione straordinaria patrimonio immobiliare (a misura/economia)	143.325,00	*716.625,00*
D2. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su D1)	3.675,00	*18.375,00*
TOTALE attività D	**147.000,00**	***735.000,00***
Totale attività A + B + C + D	**1.105.644,64**	***5.528.223,20***
di cui totale attività A + B + C + D per sicurezza	**10.911,84**	***54.559,20***
Media % per la sicurezza sul totale	**0,987 %**	***0,987 %***

COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA
AREA GESTIONE DEL TERRITORIO

SERVIZIO INTEGRATO PER LA GESTIONE E LA MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE COMUNALE
(Edilizia – Impianti – Climatizzazione ambientale)

ALLEGATO 4.3
DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZE (D.U.V.R.I.) DI CARATTERE GENERALE

Documento parte integrante del Contratto

Il Responsabile Unico del Procedimento:
Ing. Michele Ansaloni

Il Dirigente dell'Area Gestione del Territorio:
Arch. Anna Maria Tudisco

Gruppo di lavoro:

Anna Maria Tudisco	Dirigente II Area – Gestione del Territorio
Michele Ansaloni	Settore Manutenzione
Katia Arbizzani	Settore Manutenzione
Mauro Astarita	Settore Controllo di Gestione
Marco D'Alesio	Settore Lavori Pubblici
Elisabetta Ferri	Settore Progetti Ambientali
Andrea Raffini	Settore Gare, Contratti e Provveditorato
Giovanna Giuliano	Settore Controllo di Gestione
Alfeo Brognara	Consulente esterno

Collaborazione ai fini della sicurezza di cui al D.Lgs. n.81/08:

LIBRA – Società di Ingegneria s.r.l.

COMUNE DI SAN LAZZARO

SERVIZIO INTEGRATO PER LA GESTIONE E LA MANUTENZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE COMUNALE (Edilizia – Impianti – Climatizzazione ambientale)

Documento in applicazione dell'art. 26 del D.lgs. 81/08 e s.m.i.

Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze

D.U.V.R.I.

DI CARATTERE GENERALE

Data di emissione 29 agosto 2011	Revisione 00	Redazione **Consulente comunale tecnico sicurezza** Ing. **Andrea Vicenzi** Firma:
Approvazione **Il Responsabile Unico di Procedimento** Ing. **Michele Ansaloni** Firma:		per accettazione del fornitore partecipante alla gara **Responsabile di commessa** Firma:

Il presente documento:

- è stato redatto dal consulente incaricato, ing. **Andrea Vicenzi** (Libra Srl) con la collaborazione ing. **Federico Vecchi** (Libra Srl)
- è stato approvato dal Responsabile di Procedimento dell'appalto poliennale di manutenzione, ing. **Michele Ansaloni**, del Comune di San Lazzaro di Savena.

Sommario

1 PREMESSA

Lo scopo del presente documento è quello di adempiere agli obblighi introdotti dall'art.26 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. (Unico Testo Sicurezza), ed in particolare dal suo comma 3, per quanto riguarda le attività contrattuali in oggetto.

Si tratta in particolare:

- di valutare i possibili rischi da interferenze che possono generarsi negli ambienti di lavoro o di vita, all'interno dei quali si dovranno svolgere le attività definite nel contratto in oggetto;
- di definire le misure di prevenzione e/o protezione (in sigla MPP) adottate o da adottare per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze;
- di individuare le figure coinvolte che dovranno mettere in pratica le MPP definite;
- di fare una stima dei costi relativi alla sicurezza del lavoro connessi allo specifico contratto, in pratica di fare una stima dei costi per mettere in pratica le MPP definite.

Per comprendere cosa debba intendersi per **rischio da interferenza** si è fatto riferimento a quanto chiarito dall'Autorità di vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, con determinazione n 3 del 5 marzo 2008, per la quale *si parla di interferenza nella circostanza in cui si verifica un "contatto rischioso" tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti. In linea di principio, occorre mettere in relazione i rischi presenti nei luoghi in cui verrà espletato il servizio o la fornitura con i rischi derivanti dall'esecuzione del contratto.*

Deve, inoltre, essere sottolineato, prosegue la determinazione, *che la valutazione dei rischi da interferenza, deve avvenire con riferimento non solo al personale interno ed ai lavoratori delle imprese appaltatrici, ma anche agli utenti che a vario titolo possono essere presenti* presso la sede di lavoro, incluso il *pubblico esterno.*

Infine la determinazione segnala che, *a mero titolo esemplificativo, si possono considerare interferenti i seguenti rischi:*

- *derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da operatori di appaltatori diversi;*
- *immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;*
- *esistenti nel luogo di lavoro del committente, ove è previsto che debba operare l'appaltatore, ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;*
- *derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente (che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata).*

Per limitare l'insorgenza di tali rischi il legislatore, mediante l'art.26, ha introdotto alcuni obblighi nei riguardi sia dei datori di lavoro committenti, che delle imprese appaltatrici e esecutrici, nonché dei lavoratori autonomi che svolgono gli interventi manutentivi . Tali obblighi prevedono:

- La verifica delle idoneità tecnico professionali delle ditte affidatarie, esecutrici e dei lavoratori autonomi, prima e dopo la stesura del contratto (prequalifica), anche mediante l'acquisizione della relativa iscrizione alla Camera di Commercio e della documentazione di idoneità. Per la trattazione di questo argomento si rimanda al paragrafo 3;
- La consegna alle nuove imprese delle dettagliate informazioni relative ai "rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare ed alle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività." (art. 26, comma 1, punto b). Per la trattazione di questo argomento si rimanda al paragrafo 4.
- La cooperazione e il coordinamento per quanto riguarda la sicurezza dei lavoratori e le relative misure di prevenzione e protezione "*al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva".* Per la trattazione di questo argomento si rimanda ai successivi paragrafi 5 e 6.

Da ultimo si segnala che il presente documento va compilato come documento base in fase di gara, quindi viene integrato, con le informazioni specifiche sui rischi di lavorazione introdotti dalle imprese esecutrici, ad affidamento avvenuto.

2 ANAGRAFICA DEL CONTRATTO

In questa parte del documento vengono presentati l'anagrafica del contratto e i soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza per il contratto in oggetto, con le definizioni e i riferimenti normativi.

In relazione alle definizioni delle figure indicate nel presente documento si fa riferimento alla *" Procedura di gestione art. 26 D.Lgs. 81/08 e s.m.i. - Obblighi connessi ai contratti di appalto o d'opera o di somministrazione"*

2.1 Definizioni

Ai fini del presente documento si intendono per:

Committente o stazione appaltante: L'Amministrazione comunale di San Lazzaro di Savena, nella sua titolarità dei rapporti con l'Appaltatore in merito alle attività oggetto del Contratto. In questo documento si è inteso il Responsabile di Procedimento che, per conto dell'Amministrazione comunale, ha il potere di firma nella gestione del contratto del Global;

Aggiudicatario: Il Concorrente primo classificato nella graduatoria di valutazione delle offerte ricevute dal Comune di San Lazzaro di Savena.

Appaltatore o impresa affidataria: Il Concorrente con il quale il Comune stipula il Contratto; è il soggetto che si obbliga nei confronti del committente a fornire i beni, il servizio, l'opera o il lavoro;

Impresa esecutrice: ogni ditta o azienda o impresa, artigiana o meno, avente almeno un dipendente o equiparato tale (collaboratori familiari, soci), indipendentemente dalla sua ragione sociale o dalla sua forma societaria

Lavoratore autonomo: persona fisica che opera individualmente senza vincolo effettivo di subordinazione verso datori di lavoro terzi, e che non presenta quindi altri lavoratori alle proprie dipendenze. In genere sono lavoratori autonomi gli artigiani, titolari delle ditte individuali, che svolgono attività specialistiche non richiedenti particolari attrezzature ed organizzazioni di lavoro (vetrai, fabbri, ecc..).

Datore di Lavoro: per tutti i vari settori dell'Amministrazione comunale, quale datore di lavoro è da intendersi il Direttore del Settore/Area/Istituzione/Quartiere/Servizio, che richiede e/o usufruisce della fornitura, del servizio, di un'opera o di un lavoro, anche in caso di gare espletate da altri Settori. Per il patrimonio di proprietà comunale ma gestito da terzi, per Datore di lavoro è da intendersi il Responsabile della gestione del patrimonio e degli eventuali addetti extracomunali operanti in esso.

Responsabile di procedimento: Il funzionario comunale a cui sono delegate le funzioni di responsabile delle funzioni di affidamento e di esecuzione del contratto.

Direttore dell'esecuzione del contratto: il funzionario responsabile delle funzioni di gestione, controllo esecutivo ed amministrativo della realizzazione dei servizi e ei lavori.

Referente di sede o ambiente lavorativo: Il Datore di Lavoro o suo delegato competente della sede oggetto della fornitura, del servizio/opera/lavoro, colui che "*prima dell'inizio dell'esecuzione, integra il documento* in oggetto, DUVRI, *riferendolo ai rischi specifici da interferenza presenti nei luoghi in cui verrà espletato l'appalto; l'integrazione, sottoscritta per accettazione dall'esecutore, integra gli atti contrattuali".* Inoltre svolge il coordinamento operativo sul posto con l'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo.

Servizio di Prevenzione e Protezione: lo specifico servizio istituito presso l'Amministrazione comunale di San Lazzaro di Savena, per quel che riguarda gli ambienti di lavoro con dipendenti dell'Amministrazione; nei restanti ambienti di lavoro nei quali non opera personale dell'Amministrazione si intende lo specifico Servizio istituito presso ognuno di questi.

Rischi da interferenze: con riferimento alla determinazione dell'Autorità della Vigilanza dei Contratti Pubblici, n°3 del 5 marzo 2008, si parla di rischi di interferenza "*nella circostanza in cui si verifica un contatto rischioso tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratto differente….. Deve, inoltre, essere sottolineato che la valutazione dei rischi da interferenza deve avvenire con riferimento non solo al personale interno ed ai lavoratori delle imprese appaltatrici, ma anche agli utenti che a vario titolo possono essere presenti presso la sede di lavoro.*"

Rischi particolari: sono da intendere sia i rischi individuati all'allegato XI del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., sia i rischi individuati all'allegato I dello stesso decreto, la cui presenza può comportare, per questi ultimi, la sospensione dell'attività imprenditoriale.

2.2 Anagrafica del committente

Ragione sociale committente	Comune di San Lazzaro di Savena		
Sede legale committente	Indirizzo: Piazza Bracci, 1		
	Tel.: 0516228111	fax: 0516228014	e-mail: michele.ansaloni@comune.sanlazzaro.bo.it
Sede ove si eseguono le attività oggetto del contratto	☒ Sede/i prevalente delle attività oggetto del contratto:		
	Edifici di proprietà o nelle disponibilità dell'Amministrazione Comunale		
	Referente tecnico (nome e cognome): Michele Ansaloni (referente per gli aspetti tecnici relativi alla manutenzione del patrimonio immobiliare)		

2.2.1 Figure tecniche della committenza

La struttura organizzativa della committenza per lo svolgimento del contratto in oggetto, ed in particolare per la gestione della tematica della sicurezza, è così composta:

Attività/ruolo	Nome Cognome	Riferimenti
Dirigente Area gestione del territorio	arch. Anna Maria Tudisco	Tel. uff.: 051 6228050 Cell.: 366 6135563 annamaria.tudisco@comune.sanlazzaro.bo.it
Responsabile Unico del Procedimento	ing. Michele Ansaloni	Tel uff.: 051 6228010 Cell.: 3480191862 michele.ansaloni@comune.sanlazzaro.bo.it
Direttore dell'Esecuzione del Contratto	Ing. Katia Arbizzani	tel. uff. 051 6228015 katia.arbizzani@comune.sanlazzaro.bo.it fax. 051 6228014
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	Dott. Mario Colonnese (consulente, società Sicer Srl – Imola)	tel. uff. 051 19983960 info@sicersrl.com fax. 051 19983970
Altre figure coinvolte	ing. Andrea Vicenzi (consulente società Libra per affiancamento RUP alla gestione della sicurezza)	Tel. uff.: 051 6389407 Cell.: 347 0821661 e-mail: a.vicenzi@libraing.it
Altre figure coinvolte	Ing. Federico Vecchi: (consulente società Libra per affiancamento RUP alla gestione della sicurezza)	Tel. uff.: 051 6389407 Cell.: 340 9889423 e-mail: f.vecchi@libraing.it

2.3 Informazioni sul contratto

Oggetto del contratto	☐ Lavori di: ☒ Servizio di gestione e manutenzione poliennale del patrimonio immobiliare comunale e relativi impianti, oltre che erogazione dei servizi di comfort e di benessere climatico. ☐ Fornitura
Tempistica per la realizzazione delle attività contrattuali	periodo previsto di esecuzione del contratto: dal 2012 al 2017

2.3.1 Informazioni specifiche sulle attività da eseguire

Il presente documento si applica in tutti gli ambienti nei quali viene prevista la specifica *manutenzione del patrimonio immobiliare comunale e relativi impianti, compresi i cosiddetti "altri impianti" e quelli per la climatizzazione ambientale, individuando, per ogni attività, le prestazioni minime richieste per mantenere, ripristinare, garantire e migliorare la sicurezza, la funzionalità e la fruibilità degli immobili, relative pertinenze, relativi impianti e componenti accessori di proprietà o nelle disponibilità del Comune di San Lazzaro di Savena*, così come specificato nel Disciplinare tecnico allegato ai documenti contrattuali, che cita:

2.3.1.1 Immobili

Le prestazioni manutentive descritte in questa sezione del Disciplinare Tecnico riguardano gli immobili, i relativi impianti tecnologici ed altri beni di proprietà o nelle disponibilità del Comune di San Lazzaro di Savena, come di seguito elencati:

- *Gli immobili ed i beni la cui manutenzione periodica programmata è remunerata con il pagamento di un canone periodico e/o sui quali si richiede di intervenire attraverso interventi di manutenzione ordinaria extracanone su richiesta dell'Amministrazione sono riportati negli Allegati 1.2.1 e 1.2.2.*
- *Gli immobili ed i beni sui quali si richiede di intervenire attraverso interventi di manutenzione straordinaria su richiesta dell'Amministrazione sono tutti quelli inseriti nell'inventario ufficiale dei beni immobili del Comune di San Lazzaro di Savena del Servizio Politiche Abitative e Patrimonio (Allegato 1.1).*

Gli interventi manutentivi dovranno interessare:

- *tutte le componenti edilizie costituenti l'edificio; è compreso un servizio di controllo e di verifiche statiche strutturali sugli edifici oggetto di appalto (punto B1.3), oltre ad un servizio di analisi di laboratorio (punto B1.4);*
- *le aree esterne di pertinenza degli edifici, comprese le recinzioni e le cancellate, nonché tutti i sistemi di protezione passiva;*
- *gli impianti tecnologici, ad esclusione di quelli disciplinati nel "Servizio Altri Impianti" e nel "Servizio Climatizzazione Ambientale" descritti rispettivamente nel Cap. C1 e nel Cap. D1 del presente Disciplinare Tecnico.*
- *le componenti elettriche, le corde, le componenti meccaniche e di comando di ogni tipo di tenda (alla bolognese, veneziane, a lamelle orientabili, etc.), con esclusione del solo tessuto;*

Nel caso in cui l'oggetto di manutenzione riguardi una porzione dell'immobile (perché solo quello è oggetto di utilizzo dell'Amministrazione comunale), l'ambito dell'attività sarà limitato alla porzione di proprietà o disponibilità di competenza.

2.3.1.2 Altri Impianti

Le prestazioni manutentive descritte al Cap.C1 del presente Disciplinare Tecnico sono rivolte ad alcune diverse tipologie di impianti di proprietà del Comune di San Lazzaro di Savena, denominati convenzionalmente "Altri Impianti", e più specificatamente:

- *Impianti di sollevamento e trasporto persone (Allegato 1.3.1), suddivisi tra:*
  - *Ascensori e montacarichi;*
  - *Montavivande;*
  - *Servoscala;*
  - *Piattaforme elevatrici;*
- *Cabine elettriche di trasformazione (Allegato 1.3.2);*
- *Gruppi elettrogeni di emergenza (Allegato 1.3.3);*
- *Estintori antincendio portatili (Allegato 1.3.4).*

2.3.1.3 Climatizzazione ambientale

*Formano oggetto del **"Servizio Climatizzazione Ambientale"** descritto nel presente Disciplinare Tecnico, le seguenti prestazioni:*

- *la gestione, conduzione e manutenzione di tutti gli impianti preposti al mantenimento dei prefissati stati termo-igrometrici (climatizzazione sia invernale che estiva) degli ambienti all'interno degli edifici di proprietà o in uso comunale;*
- *la fornitura del combustibile necessario al funzionamento degli impianti alimentati da fonte combustibile;*
- *l'erogazione di acqua calda sanitaria negli stessi edifici.*

L'Impresa dovrà erogare il servizio conformemente all'art.1 comma 1 lettera p) del D.P.R. 412/1993 e s.m.i..

Il servizio di Climatizzazione Ambientale riguarderà impianti alimentati a combustibile gassoso ed impianti alimentati elettricamente.

Gli impianti oggetto del servizio sono:

- *Impianti termici (Centrale termica; sottocentrale; organi di regolazione, di controllo e di sicurezza; rete di distribuzione; corpi scaldanti; depositi e reti adduzione combustibile; caldaiette, etc.), compresi gli impianti accessori o complementari.*
- *Impianti di condizionamento (centrali frigorifere; gruppi frigo; torri evaporative; organi di sicurezza e di controllo; canalizzazioni; batterie di scambio termico; condizionatori mobili, etc.) compresi gli impianti accessori o complementari.*

Gli impianti di proprietà o nelle disponibilità dell'Amministrazione sono elencati in Allegati 1.4.1 e 1.4.2, e possono essere così rappresentati:

- *Impianti di climatizzazione invernale, o di riscaldamento, (Allegato 1.4.1) suddivisi tra:*
  - *Caldaie centralizzate, posizionate all'interno di apposite centrali termiche, con indicazione delle principali caratteristiche, ed in particolare potenza, tipologia ed eventuale sistema di telecontrollo;*
  - *Caldaiette autonome, sia isolate che raggruppate all'interno di centrali termiche, con indicazione delle principali caratteristiche, ed in particolare potenza, tipologia ed eventuale sistema di telecontrollo;*
- *Impianti di climatizzazione estiva, o di condizionamento, (Allegato 1.4.2) suddivisi tra:*
  - *impianti di condizionamento / refrigerazione;*
  - *split system e pompe di calore.*

Gli impianti di riscaldamento, come riportato nell'Allegato 1.4.1, potranno essere gestiti secondo le seguenti modalità:

- *Impianti in "Gestione Calore **GC**", con fornitura del combustibile:*
- *Impianti in "Conduzione e Manutenzione **CM**", senza la fornitura del combustibile.*

*Gli impianti di condizionamento saranno gestiti secondo la formula della "Conduzione e Manutenzione **CM**".*

2.3.1.4 Servizi remunerati con il pagamento di un canone periodico

Riportiamo il punto A.3.5 del disciplinare tecnico.

Vengono di seguito sinteticamente elencati i servizi richiesti (più dettagliatamente specificati in seguito nei Cap. B1, C1 e D1), remunerati con il pagamento di un canone periodico, il cui ammontare è indicato al precedente Cap. A1 (attività sub.A1, sub.B1, sub.C1 e oneri sicurezza sub.A2, sub.B2, sub.C2):

- *Monitoraggio continuo della situazione manutentiva, di sicurezza e di funzionamento di tutti i componenti degli edifici, dei relativi impianti (tecnologici e di climatizzazione), dei cosiddetti "altri impianti" e degli altri beni oggetto di appalto, attraverso un'attività di "Osservazione Sistematica Predittiva" di tutti i componenti, con lo scopo principale di individuare situazioni di pericolo per gli utenti, di permettere la continua conoscenza dello stato manutentivo dei beni oggetto di appalto, di garantire la corretta conduzione ed il funzionamento degli impianti e di individuare e stimare economicamente tutti gli interventi manutentivi necessari al fine di consentirne la relativa programmazione.*

- *Gestione e conduzione di tutti gli impianti per la climatizzazione ambientale oggetto di appalto preposti al mantenimento del prefissato stato termo-igrometrico degli ambienti all'interno degli edifici comunali. Per gli impianti alimentati da fonte combustibile è compresa anche la fornitura del combustibile stesso.*
- *Elaborazione della certificazione energetica di ogni edificio in cui è installata una centrale termica, con elaborazione della diagnosi energetica e indicazione degli eventuali necessari interventi di riqualificazione energetica.*
- *Attività di manutenzione ordinaria su tutti i componenti gli immobili, relative pertinenze ed impianti (tecnologici e di climatizzazione), dei cosiddetti "altri impianti" e degli altri beni oggetto di appalto, conseguente all'azione di "Osservazione Sistematica Predittiva" di cui sopra e secondo le specifiche riportate per le varie attività a canone richieste ai Cap. B1, C1 e D1 del presente Disciplinare Tecnico. L'attività potrà comprendere interventi di manutenzione preventiva, predittiva, ciclica ed a guasto.*
- *Aggiornamento, per tutto il periodo contrattuale, del Sistema Informativo di Gestione Patrimonio dell'Amministrazione.*
- *Servizio di Reperibilità e Pronto Intervento per la messa in sicurezza, **24 ore su 24 per 365 giorni all'anno**, per fare fronte a situazioni di emergenza che possono creare pericolo per la pubblica incolumità, danni di tipo patrimoniale o a terzi e situazioni di grave disagio per l'utenza (Cap. A5).*
- *Servizio di Call Center, tecnologicamente avanzato ed integrato con tutte le componenti del sistema informativo (anagrafe, archivio di gestione), funzionante **24 ore su 24 per 365 giorni all'anno**, che costituisca l'interfaccia verso tutti gli utenti delle attività connesse all'appalto per la raccolta di tutte le segnalazioni, comunque pervenute, relative alle disfunzioni e guasti del patrimonio oggetto di appalto, permettendo inoltre la rapida attivazione del servizio di Reperibilità e Pronto Intervento in caso di necessità, oltre che la visibilità delle attività effettuate (Cap. A7).*
- *Attività di gestione delle anagrafi di tutti i beni oggetto di appalto, attraverso l'aggiornamento continuo, durante tutto il periodo contrattuale, delle schede tecniche rappresentanti lo stato di fatto, comprensivo delle modifiche intervenute a seguito degli interventi effettuati dall'Appaltatore e/o direttamente dall'Amministrazione o da altre imprese, con rappresentazione grafica dei beni stessi sulle planimetrie degli edifici oggetto di rilevo (Allegato 1.2.2), sui quali viene corrisposto il canone periodico (Cap. A8).*
- *Esecuzione di sopralluoghi e preventivi, su richiesta dell'Ufficio di cui al Cap. 38 del C.S.A., al fine di risolvere particolari problemi manutentivi, ed esecuzione di progetti definitivi / esecutivi di interventi da effettuare e/o da programmare di natura ordinaria ma non rientranti tra quelli ricompresi nel canone, la cui eventuale esecuzione sarà compensata sulla base dell'Elenco Prezzi unitari contrattuale (Cap. A9).*
- *Gestione delle Informazioni e redazione di Report periodici, da concordare con l'Amministrazione, con riferimento a tutte le attività richieste ed erogate (Cap. A10).*
- *Redazione, secondo le norme UNI EN ISO 9001, del Piano della Qualità, specifico per l'appalto ed interfacciato con il Sistema Informativo Gestione Patrimonio, costantemente aggiornato ed adeguato per tutto il corso del periodo contrattuale*.

2.3.1.5 Interventi di manutenzione ordinaria "extra canone" e/o straordinaria da eseguirsi su richiesta dell'amministrazione

Tutti gli interventi manutentivi che non rientrano tra le attività cosiddette a canone come sommariamente descritte al punto A3.5 del disciplinare e meglio esplicitate ai Cap. B, Cap. C e Cap. D, dello stesso si definiranno "extra canone" e verranno remunerati a misura/economia sulla base dell'elenco prezzi contrattuale scontato della percentuale di ribasso offerta dall'Appaltatore in sede di gara, fino al concorrere massimo, per ogni anno, dell'importo indicato per la specifica attività, a fronte delle effettive prestazioni erogate, ed il cui ammontare annuo massimo è indicato al precedente Cap. A1 (attività sub.A3, sub.B3, sub.C3, sub.D1 e oneri sicurezza sub.A4, sub.B4, sub.C4 e sub.D2).

A seconda dell'entità, della complessità e della loro natura, tutti gli interventi "extra canone" potranno ulteriormente essere suddivisi in interventi di manutenzione ordinaria e interventi di manutenzione straordinaria.

Per interventi di manutenzione ordinaria "extra canone" si intendono tutti i piccoli interventi di manutenzione che non rientrano contrattualmente tra le attività remunerate a canone ma che analogamente a queste sono necessari al corretto funzionamento degli immobili, e consistono esclusivamente nel ripristino di elementi o piccole parti degli immobili

danneggiate o ammalorate, che non alterano la consistenza patrimoniale dell'immobile interessato; tali interventi saranno contabilizzati per l'ammontare massimo previsto al precedente Cap. A1 attività sub.A3, sub.B3, sub.C3 e oneri sicurezza sub.A4, sub.B4, sub.C4.

Per interventi di manutenzione straordinaria si intendono invece tutti gli interventi di manutenzione di maggiore entità e complessità, che possono comportare variazioni d'uso o ristrutturazione degli immobili stessi, modificandone di fatto la consistenza patrimoniale. Tali interventi saranno realizzati con le stesse modalità previste per gli interventi di manutenzione ordinaria "extra canone" ma saranno sempre accompagnati da specifici progetti. Gli interventi di manutenzione straordinaria saranno contabilizzati per l'ammontare massimo previsto al precedente Cap. A1 attività sub.D1 e oneri sicurezza sub.D2 (calcolato sulla base del quinquennio e non della singola annualità, come meglio descritto al Cap. A1).

2.3.2 La classificazione dell'oggetto contrattuale ai fini della sicurezza

In buona sostanza,all'interno del servizio per la manutenzione del patrimonio immobiliare comunale e dei relativi impianti, vengono svolte attività manutentive di vario tipo, per le quali la applicazione e gestione della sicurezza deve essere comunque garantita attraverso il D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; in particolare attraverso il suo Titolo I., oppure attraverso il Titolo IV (cantieri temporanei o mobili).

Tutte le attività di manutenzione ordinaria e buona parte delle attività di manutenzione straordinaria (quelli che non comportano interventi di lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco e riportato in allegato X del D.Lgs. 81/08 e s.m.i), sono esclusi dal titolo IV e ricadono nel campo di applicazione del Titolo I. Essi sono pertanto INCLUSI nella presente procedura e verranno considerati, di conseguenza, nel presente DUVRI di carattere generale. Si tratta della pressoché totalità degli interventi oggetto del contratto di servizio per la manutenzione del patrimonio comunale e dei relativi impianti del Comune di San Lazzaro di Savena.

Alcuni rari interventi di manutenzione straordinaria potrebbero però comportare interventi di lavori edili o di ingegneria civile secondo l'elenco riportato in allegato X del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., rientrando così tra le attività del Titolo IV.

Per questi interventi sarà cura dell'Amministrazione comunale, all'atto dell'ordine lavori necessario per ognuno di essi, segnalare alle imprese l'obbligo di rientrare in tale normativa e, di conseguenza:

- la nomina del coordinatore per la sicurezza qualora in presenza di più imprese, con stesura specifico **Piano di Sicurezza e Coordinamento di carattere generale**; in tal caso, i contenuti del PSC costituiranno riferimento contrattuale tra le parti, per i lavori oggetto dello stesso PSC;
- l'obbligo, in ogni caso, di redigere **specifico** Piano Operativo di Sicurezza da parte delle imprese esecutrici;
- l'obbligo di redigere altresì, da parte della impresa affidataria, il Piano di Sicurezza Sostitutivo in mancanza di Piano di Sicurezza e Coordinamento.

L'impresa affidataria, qualora ne ravvisi la necessità può richiedere autorizzazione al sub-appalto o inviare semplice comunicazione di sub-appalto al Committente.
In ogni caso viene richiesto la presenza di un'unica impresa all'interno dei singoli cantieri che comportano lavorazioni di breve durata.

2.4 Anagrafica e figure tecniche della/e impresa/e affidataria e/o esecutrice (da compilare ad affidamento avvenuto)

2.4.1 Impresa affidataria / lavoratore autonomo affidatario

<table>
<tr><td>Ragione sociale impresa</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Sede legale impresa</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Indirizzo:</td></tr>
<tr><td>Tel.:</td><td>fax:</td><td>e-mail</td></tr>
<tr><td>Coinvolta per l'attività di:</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Responsabile della ditta</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Iscrizione CC.I.AA.</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>DURC</td><td colspan="3">❑ presente specifico DURC aggiornato al ………..
❑ altro (indicare motivo assenza o mancato aggiornamento)</td></tr>
</table>

La struttura organizzativa della impresa affidataria per lo svolgimento del contratto in oggetto, ed in particolare per la gestione della tematica della sicurezza, è così composta:

Attività	Nome e cognome	Riferimenti (tel, fax, e-mail)
Referente impresa per la gestione sicurezza contratto		
Referente operativo impresa presso la sede di attività		
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione		
Medico Competente		
Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza		
Addetti antincendio (negli ambienti oggetto del contratto)		
Addetti primo soccorso (negli ambienti oggetto del contratto)		

2.4.2 Presenza di subappaltatori

(Per l'autorizzazione del subappalto vedere paragrafo 6.5)

❑ Non sono previsti subappalti ❑ Vengono autorizzati i seguenti subappalti:

Per lo svolgimento dell'attività contrattuale sono inoltre individuate le seguenti imprese esecutrici / lavoratori autonomi:

IMPRESA n° 1	Attività di:		
Ragione sociale impresa			
Sede legale impresa	Indirizzo:		
	Tel.:	fax:…	e-mail
Responsabile della ditta			
Iscrizione CC.I.AA.			
DURC	❑ presente specifico DURC aggiornato al ______________________________________ ❑ altro (indicare motivo assenza o mancato aggiornamento)		

La struttura organizzativa della impresa esecutrice per lo svolgimento del contratto in oggetto, ed in particolare per la gestione della tematica della sicurezza, è così composta:

Ruolo aziendale	Nome e cognome	Riferimenti (tel, fax, e-mail)
Referente impresa per la gestione sicurezza contratto		
Referente operativo impresa presso la sede di attività		
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione		
Medico Competente		
Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza		
Addetti antincendio (negli ambienti oggetto del contratto)		
Addetti primo soccorso (negli ambienti oggetto del contratto)		
Altre figure coinvolte		

2.5 Riferimenti normativi

Il presente documento, di cui all'art. 26 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., è stato realizzato sulla base dei contenuti forniti dalla normativa vigente riguardante la prevenzione infortuni e malattie professionali: in questo paragrafo si riportano gli estremi delle principali norme alle quali si è attinto:

Norma	Titolo - Contenuti	Note
D.Lgs. 475/92	Attuazione della direttiva 89/686/CEE in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di Protezione Individuali	Marcatura "CE" dei DPI
DPR 459 del 24-7-96 e s.m.i	Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine	Marcatura "CE" delle Macchine e attrezzature
D.Lgs. 493 del 14-8-96	Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro	Segnaletica di sicurezza
UNI 10147/03	Manutenzione - terminologia	Global Service
UNI 10685/98	Criteri per la formulazione di un contratto basato sui risultati	Global Service
Linee guida ISPESL	Linee guida per la redazione del documento di Valutazione dei Rischi	Linee guida
D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163	Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.	Codice contratti pubblici
D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (Unico Testo della Sicurezza)	Sicurezza e salute sui luoghi di lavoro

3 VERIFICA IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE

Secondo le indicazioni dell'art.26 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., in capo al datore di lavoro committente viene costituito l'obbligo di verificare, " *con le modalità previste dal Decreto di cui all'art. 6, comma 8 lett. g)* ***l'idoneità tecnico professionale*** *delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o contratto d'opera. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al periodo che precede, la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:*

1) acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;

2) acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445" (vedi allegato I-A);

3) è inoltre obbligatoria specifica presenza del cosiddetto **DURC Documento Unico Regolarità Contributiva**, con aggiornamento entro i termini di scadenza del documento.

Il punto 1 – iscrizione alla CC.I.AA. delle varie imprese esecutrici – è documento già richiesto dall'amministrazione comunale e fornito dalle varie imprese che devono eseguire lavori manutentivi.

Per il punto 2, in attesa del futuro decreto di cui all'art. 6, comma 8, lett. g) del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., non sono stati chiariti i requisiti necessari per l'idoneità tecnico professionale.

Il legislatore ha specificato tali requisiti solo per le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi che svolgono attività manutentive rientranti nel Titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., cioè rientranti nel campo di applicazione dei cosiddetti "cantieri temporanei o mobili" (nel nostro caso prevalentemente per i lavori di manutenzione straordinaria di tipo edile).

Per essi, il legislatore definisce l'idoneità tecnico-professionale come il "possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento alla realizzazione dell'opera" (art. 89, comma 1, lett. "l") e ricorda che il "committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all' *ALLEGATO XVII*, i cui contenuti sono riportati nella scheda dell'allegato Ib da utilizzare come verifica dell'idoneità tecnico professionale.

Nota Bene:

Le imprese dunque che operano in Titolo IV, sia l'impresa affidataria che le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi, dovranno fornire alla committenza i requisiti di cui all'allegato XVII del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., e riportati nell'allegato I-B del presente documento, mentre, quando si opera in Titolo I come in quasi tutte le attività oggetto del servizio di manutenzione patrimonio immobiliare e relativi impianti, sarà sufficiente una semplice autocertificazione del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, utilizzando lo schema predisposto in allegato I-A; il tutto prima dell'avvio della specifica attività manutentiva.

Le principali imprese affidatarie dovranno richiedere l'idoneità tecnico professionale alle imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi da loro individuati, effettuare tale verifica documentandola per iscritto, ed inviare per iscritto al Committente Comune di San Lazzaro di Savena l'avvenuta verifica.

A completare la documentazione che certifica l'idoneità tecnico professionale di ogni impresa esecutrice vi è anche l'obbligo di risultare regolari con gli adempimenti contributivi del cosiddetto DURC (Documento Unico Regolarità Contributiva), acquisito d'ufficio, in relazione alla legge n.2/2009, art. 16 bis, comma 10, dalla stazione appaltante pubblica allo Sportello Unico Previdenziale.

4 INFORMAZIONI DETTAGLIATE SUI RISCHI SPECIFICI PRESENTI NEGLI AMBIENTI PREVISTI NEL CONTRATTO E SULLE RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E DI EMERGENZA DA ADOTTARE

4.1 Documentazione messa a disposizione dalla committenza

In riferimento alle indicazioni del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., art. 26, comma 1, lett. b), il datore di lavoro committente fornisce, all'impresa appaltatrice o ai lavoratori autonomi che svolgono le attività contrattualmente definite, *le dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.*

A questo proposito, il datore di lavoro committente, fornisce alla ditta affidataria le informazioni sui rischi presenti negli ambienti previsti nel contratto, sotto la giurisdizione del Comune di San Lazzaro di Savena; in particolare:

☒ Le informazioni specifiche relativamente alla sede di lavoro di cui all' Allegato II del presente documento
☐ L'estratto del documento di valutazione dei rischi della sede di lavoro
☒ Le norme comportamentali da seguire nei locali in cui si svolgerà l'incarico (vedi allegato VI)
☒ Le procedure da adottare in caso di emergenza (vedi allegato VII)
☐ Il documento di gestione delle emergenze della sede di lavoro
☐ Le planimetrie di evacuazione della sede di lavoro con indicati i percorsi di esodo in caso di evacuazione
☐ Ulteriori indicazioni (specificare): ____

____

4.2 Documentazione messa a disposizione dall'impresa affidataria (DA COMPILARE AD AFFIDAMENTO AVVENUTO)

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria mette a disposizione del datore di lavoro committente:

☐ dichiarazione sostitutiva di atto notorio come da allegato I (da mettere a disposizione in fase di presentazione della propria offerta);

☐ specifico piano di coordinamento sulla gestione della sicurezza (da mettere a disposizione, in caso di raggruppamento di imprese, ad affidamento avvenuto);

☐ informazione sui rischi e procedure di lavoro sicure e dei rischi interferenziali trasmessi (da mettere a disposizione ad affidamento avvenuto)

☐ ulteriori indicazioni (specificare): ____

____

5 LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA E LE MISURE COMPORTAMENTALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

5.1 Prime valutazioni sui rischi da interferenza

Ci sono rischi da interferenza ?

☐ NO, non sono presenti rischi da interferenza per i seguenti motivi:

____

Con tali motivazioni si conclude l'analisi dei rischi da interferenza. La stima dei relativi costi per la sicurezza risulta dunque nulla.

☒ Si, l'attività del/i fornitori può creare rischi da interferenza da gestire secondo modalità di seguito indicate. Tali rischi sono valutati al successivo paragrafo

☒ Per l'eliminazione parziale o totale dei rischi da interferenza sono da adottare le seguenti misure preventive o protettive:

eliminazione e/o riduzione dei rischi da interferenza	MPP da adottare	
☐ eliminazione totale		Con l'adozione delle MPP indicate a lato si conclude l'analisi dei rischi da interferenza. I costi per realizzare tali MPP (costi per la sicurezza) sono stimati in ___________ euro
☒ eliminazione parziale	Evitare di ingombrare, con materiali e attrezzature, i percorsi pubblici o le vie con transito persone terze. Eseguire l'attività in orari, giornate ed aree con la minor presenza di persone terze. Sfalsare temporalmente le attività, in presenza di altri soggetti (altre imprese o dipendenti comunali o pubblico) In presenza di interferenze, transennare, segnalare ed inibire l'accesso all'area di lavoro e di manovra, avvalendosi, se necessario, di personale addetto alla segnalazione, munito di idonei DPI (vestiario ad alta visibilità, ecc.), che regoli e/o inibisca il transito veicolare e/o pedonale, durante le manovre di mezzi o materiali Utilizzare soltanto attrezzature e macchine di proprietà, a cura di personale addestrato, adottando le M.P.P. previste per il tipo di lavorazione.	Con l'adozione delle M.P.P. indicate a lato si riducono i rischi da interferenza; rimangono i rischi residuali indicati al successivo paragrafo

5.2 La classificazione dei rischi da interferenza e metodo di valutazione

I rischi lavorativi e ambientali presenti nei luoghi di lavoro oggetto del contratto possono essere organizzati, come indicato nella tavola seguente 5.2.1:

- Categorie di rischio, le 3 principali categorie (rischi per la sicurezza, rischi per la salute e rischi trasversali o organizzativi, cioè sia per la sicurezza che per la salute), alle quali sono associate le sottocategorie,
- Sottocategorie di rischio, alle quali sono associati i singoli rischi specifici,
- rischi specifici.

I rischi specifici così individuati vengono altresì classificati in:

- rischi prettamente di carattere ambientale (A)
- rischi più specificamente legati alle attività manutentive/lavorazioni oggetto del contratto (L)
- rischi legati a potenziali interferenze (I).

Nelle tavole del paragrafo 5.3.1 dedicate all'esame dei singoli rischi e relative Misure Preventive e Protettive sono presi in considerazione, dell'intera banca dati, solo i rischi che hanno possibile natura interferenziale.

La suddivisione seguita è puramente schematica ed esemplificativa, e ricalca l'impostazione delle linee guida ISPESL sull'impostazione del documento di valutazione dei rischi, che così li schematizza:

Categoria 1 - RISCHI PER LA SICUREZZA

I rischi per la Sicurezza, o rischi di natura infortunistica, sono quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (più o meno gravi) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico traumatico di diversa natura (meccanica, elettrica, chimica, termica, ecc.).

Le cause di tali rischi sono da ricercare almeno nella maggioranza dei casi, in un non idoneo assetto delle caratteristiche di sicurezza inerenti: l'ambiente di lavoro; le macchine e/o le apparecchiature utilizzate; le modalità operative; l'organizzazione del lavoro, ecc.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o di protezione nei confronti di tali tipi di rischi deve mirare alla ricerca di un "idoneo equilibrio biomeccanico tra UOMO e STRUTTURA, MACCHINA, IMPIANTO" sulla base dei più moderni concetti ergonomici.

Categoria 2 - RISCHI PER LA SALUTE

I rischi per la salute, o rischi igienico - ambientali, sono quelli responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione dell'ambiente di fattori ambientali di rischio, di natura chimica, fisica, biologica, con seguente esposizione del personale addetto.

Le cause di tali rischi sono da ricercare nella insorgenza di non idonee condizioni igienico - ambientali dovute alla presenza di fattori ambientali di rischio generati dalle lavorazioni, (caratteristiche del processo e/o delle apparecchiature) e da modalità operative.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o di protezione nei confronti di tali tipi di rischio deve mirare alla ricerca di un "Idoneo equilibrio bio-ambientale tra UOMO E AMBIENTE DI LAVORO".

Categoria 3 - RISCHI TRASVERSALI O ORGANIZZATIVI

Tali rischi, sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra "l'operatore" e "l'organizzazione del lavoro" in cui è inserito. Il rapporto in parola è peraltro immerso in un "quadro" di compatibilità ed interazioni che è di tipo ergonomico oltre che psicologico ed organizzativo. La coerenza di tale "quadro", pertanto può essere analizzata anche all'interno di possibili trasversalità tra rischi per la sicurezza e rischi per la salute.

Tavola 5.2.1
Elenco categorie e sottocategorie di rischi

	CATEGORIA RISCHIO		SOTTO CATEGORIA RISCHIO
1	Rischio per la sicurezza	1.1	Rischi in aree e ambienti esterni
1	Rischio per la sicurezza	1.2	Rischi in aree di transito e accessi
1	Rischio per la sicurezza	1.3a	Rischi di caduta dall'alto persone e/o materiali
1	Rischio per la sicurezza	1.3b	Rischi di caduta in profondità di persone o materiali
1	Rischio per la sicurezza	1.4	Rischi in aree e ambienti interni
1	Rischio per la sicurezza	1.5	Rischi per uso di vie e uscite per emergenza
1	Rischio per la sicurezza	1.6	Rischi nell'uso di attrezzature per attività in quota
1	Rischio per la sicurezza	1.7	Rischi nell'uso di macchine, attrezzature, impianti
1	Rischio per la sicurezza	1.8	Rischi nell'uso di utensili e/o attrezzature manuali
1	Rischio per la sicurezza	1.9	Rischi nella movimentaz. materiali ingombranti
1	Rischio per la sicurezza	1.10	Rischi nello stoccaggio materiali
1	Rischio per la sicurezza	1.11a	Rischi di natura elettrica
1	Rischio per la sicurezza	1.11b	Rischi per fulminazione
1	Rischio per la sicurezza	1.12	Rischi nell'uso di attrezzatura in pressione
1	Rischio per la sicurezza	1.13	Rischio nell'uso impianti distribuzione gas e liquidi combustibili
1	Rischio per la sicurezza	1.14	Rischi nell'uso di mezzi di sollevamento
1	Rischio per la sicurezza	1.15	Rischi per mezzi o macchine in movimento
1	Rischio per la sicurezza	1.16	Rischi d'incendio e/o esplosione
1	Rischio per la sicurezza	1.17	Rischi per uso agenti chimici pericolosi per la sicurezza
1	Rischio per la sicurezza	1.18	Rischi per presenza di più fornitori e/o di pubblico
2	Rischio per la salute	2.1	Rischi per presenza agenti pericolosi per la salute
2	Rischio per la salute	2.2	Rischi per presenza di agenti cancerogeni o mutageni
2	Rischio per la salute	2.3	Rischi per presenza di agenti biologici pericolosi
2	Rischio per la salute	2.4	Rischi in ambienti confinati (scarsa aerazione o ventilazione)
2	Rischio per la salute	2.5	Rischi per microclima dei luoghi di lavoro
2	Rischio per la salute	2.6	Rischi per problemi di illuminazione spazi di lavoro
2	Rischio per la salute	2.7	Rischi per esposizione a rumore
2	Rischio per la salute	2.8	Rischi per esposizione a vibrazioni
2	Rischio per la salute	2.9	Rischi per esposizione a radiazioni ionizzanti
2	Rischio per la salute	2.10	Rischi per esposizione a radiazioni non ionizzanti (incluso ROA)
2	Rischio per la salute	2.11	Rischi per esposizione ad "altri" agenti fisici
2	Rischio per la salute	2.12	Rischi per movimentazione manuale dei carichi e movimenti ripetitivi
2	Rischio per la salute	2.13	Rischi per lavoro ai VDT
2	Rischio per la salute	2.14	Rischi di igiene degli ambienti lavorativi
3	Rischi trasversali o organizzativi	3.1	Rischi per carente ergonomia dei luoghi di lavoro
3	Rischi trasversali o organizzativi	3.2	Rischio di stress lavoro-correlato
3	Rischi trasversali o organizzativi	3.3	Rischi per lavori particolari (notturno, gestanti, minori)
3	Rischi trasversali o organizzativi	3.4	Rischi per carenza di gestione e controllo sicurezza
3	Rischi trasversali o organizzativi	3.5	Rischi per carenza di informazione
3	Rischi trasversali o organizzativi	3.6	Rischi per carenza di formazione e addestramento
3	Rischi trasversali o organizzativi	3.7	Rischi per carenza segnaletica
3	Rischi trasversali o organizzativi	3.8	Rischi per mancanza o carenza nell'uso DPI
3	Rischi trasversali o organizzativi	3.9	Rischi per carenza nella sorveglianza sanitaria
3	Rischi trasversali o organizzativi	3.10	Rischi per carenza gestione emergenze
3	Rischi trasversali o organizzativi	3.11	Rischi nella carenza di manutenzioni e verifiche

5.2.1 Il metodo di valutazione dei rischi

I rischi presenti negli ambienti di lavoro,

- siano essi di carattere ambientale,
- siano quelli derivanti dalle attività lavorative dei fornitori e, in questa fase, necessariamente ipotizzati
- siano quelli valutati come interferenti

vengono "pesati" attribuendo loro una specifica valutazione legata a criteri stabiliti dalla legislazione, oppure dalla normativa tecnica e/o dalle linee guida specifiche ove espressamente presenti.

Al termine del processo di valutazione del singolo rischio vengono ricondotti tutti gli indicatori di rischio a valori di rischio codificati e omogenei come indicato in tabella sottostante.

VALORE RISCHIO	*ENTITÀ DEL RISCHIO*	*CONDIZIONI CHE DETERMINANO L'ENTITÀ DEL RISCHIO*
0	**ASSENTE - IRRILEVANTE**	Condizioni tali da non determinare rischi per il lavoratore o che possono produrre al lavoratore lesioni o disturbi irrilevanti.
1	**BASSO**	Condizioni che possono produrre al lavoratore lesioni o disturbi lievi con inabilità ed effetti rapidamente reversibili con casistica (aziendale e/o ufficiale) bassa.
2	**MEDIO**	Condizioni che possono produrre al lavoratore un infortunio grave o un'esposizione i cui effetti risultano acuti o cronici con inabilità reversibile con casistica (aziendale e/o ufficiale) media.
3	**ELEVATO**	Condizioni che possono produrre al lavoratore un infortunio o un'esposizione i cui effetti risultano acuti o cronici con inabilità irreversibile ed invalidante con invalidità totale o conseguenze letali.

La valutazione dei rischi viene realizzata per le macro attività previste nel contratto di Global service, in particolare per il servizio di manutenzione:

- manutenzione immobili e relativi impianti tecnologici;
- manutenzione "altri impianti";
- climatizzazione ambientale

5.3 Rischi da interferenza residuali da gestire nel contratto e le relative misure di prevenzione e protezione

Nel contratto in oggetto sono da gestire i rischi da interferenza e le relative misure di prevenzione e protezione indicati nella successiva tabella. Ad affidamento avvenuto e prima della firma del contratto, la ditta affidataria dovrà compilare/integrare il presente documento con le relative schede di cui all'allegato VIII o il proprio POS/DVR per le specifiche lavorazioni, indicando in essi i rischi che possono potenzialmente creare interferenze con le attività del committente e le relative MPP.

5.3.1 Rischi e misure di prevenzione e protezione di carattere generale da attuare nel servizio di manutenzione "immobili e relativi impianti tecnologici", "altri impianti" e "climatizzazione ambientale"

In questa parte del documento vengono riportate le indicazioni di carattere generale sui rischi presenti negli ambienti del patrimonio immobiliare comunale, con i relativi comportamenti da adottare da parte degli addetti delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi che eseguono interventi manutentivi.

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA									D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**									**TITOLO I**	**1**
1	***DESCRIZIONE INTERVENTO, ATTREZZATURE E SOSTANZE UTILIZZATE***	Sono previste tutte le attività manutentive del servizio "Immobili e relativi impianti tecnologici", indicate nel disciplinare tecnico e riportate nelle tabelle del documento generale per la gestione della sicurezza e salute - punto 3.1: tutti gli interventi classificati Titolo I B o Titolo I Vcr									
		ATTREZZATURE UTILIZZATE:	SPECIFICATE NEL POS – DVR FORNITORE PER OGNI SINGOLA LAVORAZIONE								
		SOSTANZE UTILIZZATE:	SPECIFICATE NEL POS – DVR FORNITORE PER OGNI SINGOLA LAVORAZIONE								
2	**CONTESTO AMBIENTALE**	Tutti gli edifici oggetti del contratto e indicati nel disciplinare tecnico									
3	**TEMPISTICA DI REALIZZAZIONE**	Orario Ordinario	Lun.	Mar.	Mer.	Gio.	Ven.	Sab.	Dom.		
		8-12 14-18									
4	**RISCHI DA INTERFERENZA (FONTI 1 E 2) E RELATIVE PRESCRIZIONI PROGETTUALI E MPP**										

	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.1 - Rischi in aree e ambienti esterni**
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale		MPP specifica - Note
1.1.7	Rischio investimento per presenza di accesi pedonali e carrabili non separati tra loro	B	• Garantire separazione degli accessi pedonali e dei mezzi di trasporto, con protezioni per i pedoni e segnaletica orizzontale e verticale		
1.1.8	Caduta in profondità per aperture non protette in aree e ambienti esterni	M	• Predisporre protezioni alle cadute in profondità con intavolato di copertura solido o parapetto normale (all. IV, p.to 1.7.2.1) • Segnalare le aperture che non possono essere protette		
1.1.9	Presenza di rischi provenienti da area circostante l'ambiente esterno di lavoro	B	• Informare i lavoratori della presenza di rischi provenienti da aree circostante l'ambiente di lavoro, anche al fine di gestire le potenziali emergenze		
1.1.10	Mancato coordinamento per condivisione di spazi esterni facenti capo a più datori di lavoro	B	• Coordinarsi fra datori di lavoro per la valutazione dei rischi e per la pianificazione delle emergenze		
1.1.11	Caduta materiali dall'alto su luoghi di lavoro in aree e ambienti esterni	M	• Proteggere i posti di lavoro all'aperto a rischio caduta di oggetti dall'alto		

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA						D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**						**TITOLO I**	**2**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.1 - Rischi in aree e ambienti esterni**			
1.1.13	Rischio rumore in ambienti di lavoro all'aperto	B	• Proteggere i posti di lavoro all'aperto dal rumore quando è richiesto e quando tecnicamente possibile. Se impossibilitati, impedire la lavorazione o fare uso di DPI specifici.					
1.1.14	Rischio agenti esterni nocivi (gas, vapori, polveri) in ambienti di lavoro all'aperto	B	• Proteggere i posti di lavoro all'aperto da agenti esterni nocivi (gas, vapore, polveri) quando è richiesto e quando tecnicamente possibile. Se impossibilitati, impedire la lavorazione o fare uso di DPI specifici.					
1.1.15	Rischio di vario genere per mancata gestione dei rifiuti di lavorazione in aree esterne	B	• Organizzare la gestione dei rifiuti nelle aree esterne, destinando appositi spazi al materiale di scarto in attesa di smaltimento e mantenendo le aree libere e pulite.					
1.1.16	Rischi di vario genere per presenza zone e vie di transito all'aperto in manutenzione	B	• Sbarrare le zone e vie di transito all'aperto quando non percorribili o praticabili, posizionando altresì segnaletica di divieto di transito. Prevedere moviere/i a terra se richiesto funzionamento di parte della via di transito in manutenzione.					
1.1.17	Affaticamento visivo per luoghi di lavoro all'aperto scarsamente illuminati	B	• Illuminare i luoghi di lavoro all'aperto con luce artificiale adeguata alla lavorazione quando la luce naturale non risulta sufficiente.					
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	guanti	Casco con rischio caduta materiali	Otoprotettori per lavorazioni rumorose	Occhiali		
6	**INTEGRAZIONI FORNITORE**	*Il fornitore dovrà specificare, nel proprio POS-DVR o nella scheda di allegato VIII:* • *Maestranze impegnate, attrezzature e sostanze utilizzate nella fase di lavoro,* • *Descrizione dettagliata e pianificazione della fase di lavoro, con valutazione dei rischi e relative MPP*						

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**				**TITOLO I**	**3**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**	Sottocategoria di rischio	**1.2 - Rischi in aree di transito e accessi**		

COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale	MPP specifica
1.2.1	Rischio investimento, schiacciamento, urti e contatti per automezzi e mezzi di trasporto che accedono alle aree del committente per operazioni di carico, scarico forniture, materiali o operazioni simili	B	• Seguire sempre le indicazioni impartite dal Dirigen-te/Referente per la sicurezza di sede. • L'accesso dei fornitori alle aree del Committente deve avvenire nel rispetto del "Regolamento Accessi", dove definito, nel rispetto del codice della strada, delle limitazioni di velocità, delle segnalazioni orizzontali e verticali eventualmente in essere. • I conducenti degli automezzi non devono accedere a zone in cui è vietato l'accesso. • In caso di lavorazioni temporanee prolungate interferenti con la viabilità carrabile comune il fornitore deve predisporre l'opportuna segnaletica temporanea e segregare le aree di lavoro; gli addetti del fornitore devono indossare indumenti ad alta visibilità. • Nelle operazioni di carico-scarico i conducenti degli automezzi non devono abbandonare il veicolo se non per causa di forza maggiore. • Se necessario abbandonare il veicolo, il mezzo sarà parcheggiato in modo da non costituire intralcio, sarà quindi frenato e la chiave sarà asportata. • I conducenti degli automezzi hanno l'obbligo di procedere con massima cautela, a passo d'uomo. • Va valutata e attuata, quando ritenuto necessario, la presenza di persona a terra in ausilio per segnalare la movimentazione di mezzi in aree con passaggio di altri mezzi o di persone. • Ulteriori MPP (specificare nella colonna a fianco)	• Nella movimentazione di merci e materiali durante le operazioni di carico-scarico e posizionamento è necessario inibire l'area di manovra (con transenne o presidio e segnaletica) ai non addetti ai lavori ed evitare interferenze con altre ditte o personale della committenza, operando per fasi sfalsate nel tempo e nello spazio.
1.2.2	Urti, contatti con elementi fissi o temporanei in zone di transito	B	• Eliminare gli elementi fissi o temporanei in eccesso nelle vie di transito o proteggerli da urti accidentali.	
1.2.3	Inciampo e caduta in piano per presenza di ostacoli in zona di transito (cavi elettrici, tubi, altro materiale)	B	• Privilegiare l'uso di utensili a batteria in sostituzione di quelli elettrici alimentati con cavi elettrici ingombranti • Non lasciare attrezzature o materiali incustoditi nelle vie di transito e nei percorsi e aree di passaggio interne. • Segnalare la presenza di ostacoli non rimuovibili dalle zone di transito. La segnalazione va fatta con cartellonistica adeguata e posizionata in modo che la stessa non rappresenti pericolo a sua volta • Delimitare le aree per l'accumulo o il deposito dei materiali o attrezzature di lavoro	
1.2.4	Investimento in zone di transito e passaggi interni di dimensioni non adeguate	B	• Garantire zone di transito e passaggi interni sufficientemente larghi (per i pedoni una larghezza di passaggio di almeno 70 cm. oltre l'ingombro max dei veicoli).	

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA			D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**			**TITOLO I**	**4**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**	**Sottocategoria di rischio**	**1.2 - Rischi in aree di transito e accessi**	
1.2.5	Investimento in zone di transito non delimitate e/o evidenziate	B	• Delimitare ed evidenziare chiaramente le zone di transito e passaggio (segnaletica orizzontale e verticale). • Separare, ove possibile, le zone di transito veicoli da quelle pedonali (differenziazione dei percorsi, separazione con barriere nei percorsi limitrofi, ...).		
1.2.6	Caduta e scivolamento persone per zone di transito interne sconnesse (presenza di buche, avallamenti pericolosi, …)	B	• Uniformare e livellare la superficie delle aree di transito (copertura buche, eliminazione sporgenze pericolose, ….). Se necessario fare uso di calzature antiscivolamento		
1.2.7	Scivolamento in zone di transito non pulite e/o con sversamento accidentale di liquidi	B	• Mantenere pulite le zone di transito interne con mezzi di pulizia e prodotti specifici. Rimuovere immediatamente i liquidi sversati accidentalmente nelle zone di transito e pulire a fondo la zona rendendola non scivolosa.		
1.2.8	Caduta materiali dall'alto in zone di transito e aree di passaggio interne	B	• Evitare la presenza di carichi sospesi su zone di transito, aree di passaggio e spazi di lavoro, rivedendo lay-out aree di lavoro e organizzazione circolazione. • Con pericolo di caduta dall'alto non eliminabile proteggere le zone di transito e le aree di passaggio e lavoro (tettoie adeguata tenuta) ed evidenziare il pericolo con segnalazioni.		
1.2.9	Caduta o ribaltamento di persone e/o mezzi per rampe con pendenza superiore all'8%	B	• Verifica predisposizione rampe con pendenza inferiore all'8%, o comunque, in caso di adeguamento, non superiore al 12% (obbligatorie per presenza portatori di handicap)		
1.2.10	Urti contatti per zone di transito e aree di passaggio con luce naturale o artificiale non adeguata (coni d'ombra, abbagliamenti, scarsa illuminazione o visibilità, ..)	B	• Garantire un illuminamento medio non inferiore ai 100 lux nelle zone di transito e aree di passaggio interne. • Verificare che siano evitati fenomeni di abbagliamento e non si creino coni d'ombra. • Per migliorare la visibilità, collocare specchi riflettori e segnalatori e, se necessario, far precedere i veicoli da personale a terra.		
1.2.11	Rischi di vario genere per presenza zone di transito e aree di passaggio in manutenzione	B	• Sbarrare le zone di transito e le aree di passaggio interne quando non percorribili o praticabili, posizionando altresì segnaletica di divieto di transito. • Prevedere moviere/i a terra se richiesto funzionamento di parte della via di transito in manutenzione.		

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA						D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**						**TITOLO I**	**5**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.2 - Rischi in aree di transito e accessi**			
1.2.12	Rischi di caduta persona e/o materiali per accesso in quota non sicuri	M	• Accertarsi preventivamente della stabilità e sicurezza dei punti di accesso in quota (in copertura o altre parti in quota), quali scalette interne ai lucernai, scale esterne a parete verticale (tipo da marinaio) o altri punti. In caso di valutazione negativa non dovranno essere utilizzati tali punti se non previo loro preventiva messi in sicurezza. • In mancanze di accessi del committente, il fornitore garantisce l'accesso in quota in modo sicuro solo ed esclusivamente con proprie opere provvisionali (scale, trabattelli, ponteggi, cestelli elevatori, o altre opere similari comunque completamente a norma).					
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	guanti	Casco con rischio caduta materiali				

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**				**TITOLO I**	**6**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.3a - Rischi di caduta dall'alto persone e/o materiali**	

COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale	MPP specifica
1.3a.1	Caduta dall'alto di persone o materiali per cedimento, sprofondamento zona di calpestio (es. tetti non praticabili)	A	• Prevedere preventivo accertamento della praticabilità della zona di calpestio in quota e, in permanenza del rischio di cedimento o sprofondamento, interdirne l'accesso. • Concordare con il referente della sicurezza le eventuali misure atte a proteggere dal rischio di cedimento o sprofondamento della zona di calpestio (puntellamento, elementi di ripartizione del carico, ….). • Delimitare e segnalare l'area sottostante la zona di calpestio in quota con rischio caduta dall'alto di materiali.	
1.3a.2	Caduta dall'alto di persone o materiali per lavori o camminamenti in quota con aperture nel piano di calpestio non protetto o non segnalate	A	• Interdire al camminamento le zone con aperture non protette che devono rimanere temporaneamente aperte, segnalando altresì con segnaletica di sicurezza la presenza del pericolo. • Preventivamente alla lavorazione o ai camminamenti proteggere le aperture dei piani di calpestio con tavolati robusti o adeguati parapetti provvisori (UNI EN 13374), fissati conformemente alle indicazioni del produttore. • Delimitare e segnalare l'area sottostante la zona di calpestio in quota con rischio caduta dall'alto di materiali • Se previsto l'utilizzo della cintura di sicurezza questa va vincolata a punto di ancoraggio stabile preventivamente calcolato (UNI EN 795). • L'uso della cintura di sicurezza, quale DPI di 3.a cat., è riservato a personale debitamente formato e addestrato.	Per ogni attività di lavoro in altezza l'impresa farà uso esclusivo di attrezzature proprie, rispondenti alle norme di sicurezza in vigore, sottoposte a regolare manutenzione, impiegate in conformità a quanto riportato nel manuale d'uso e manutenzione del costruttore, completamente a norma (dotate di marchio di un organismo abilitato, marcatura CE, libretti e manuali d'uso e manutenzione) regolarmente parapettate. In particolare, per lavori oltre i 2,00 m. da piano stabile, privilegiando, in ordine: piattaforme aeree, ponti su ruote, ponti su cavalletti, scale portatili (conformi all' allegato XX del Dlgs 81/08 e alle norme UNIEN 131).
1.3a.3	Caduta dall'alto persone o materiali per lavori in quota non protetti lateralmente	A	• Preventivamente alla lavorazione o ai camminamenti proteggere i piani di calpestio in quota con adeguati parapetti provvisori (UNI EN 13374) fissati conformemente alle indicazioni del produttore. • Delimitare e segnalare l'area sottostante la zona di calpestio in quota con rischio caduta dall'alto di materiali. • Se previsto l'utilizzo della cintura di sicurezza questa va vincolata a punto di ancoraggio stabile preventivamente calcolato (UNI EN 795). • L'uso della cintura di sicurezza, quale DPI di 3.a cat., è riservato a personale debitamente formato e addestrato.	

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA						D.LGS. 81/08	PAG.
001	ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"						TITOLO I	7
	CATEGORIA DI RISCHIO	1. - Rischio per la sicurezza		Sottocategoria di rischio	1.3a - Rischi di caduta dall'alto persone e/o materiali			
1.3a.4	Caduta dall'alto di materiali di lavorazione (intonaco da rimuovere, oggetti vari movimentati in quota, ….)	A	• Delimitare e segnalare l'area sottostante la zona in quota con rischio caduta dall'alto di materiali			L'impresa esecutrice che esegue interventi manutentivi che interessano la caldana e/o la pavimentazione di solai, scale fisse o strutture portanti orizzontali (terrazze, ballatoi) dovrà preventivamente accertarsi, tramite verifica visiva e eventuale battitura intonaco, di non provocare il rischio di distacco intonaco nel vano sottostante. In caso di verifica positiva dovranno essere adottati accorgimenti preventivi, quali evacuazione zona sottostante, distacco volontario delle parti di intonaco a rischio caduta.		
1.3a.5	Caduta dall'alto di materiali di lavorazione per lavorazioni a parete con passaggi sottostanti	A	• Concordare con il tecnico comunale addetto la manutenzione e/o con il referente di sede la modalità operativa di gestione delle interferenze lavorativa per i passaggi sottostanti la lavorazione. • Proteggere l'eventuale percorso che per gli accessi pedonali agli edifici, con tavole robuste poste in sommità e perfettamente accostate tra loro e alla parete dell'edificio. • Segnalare i passaggi sottostanti l'area di lavoro. • Proteggere eventuali spigoli vivi (es. giunti di ponteggio) del passaggio con rivestimento plastico arrotondato. • Messa in opera di illuminazione adeguata per garantire una buona visibilità dei passaggi.					
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	guanti	Casco con rischio caduta materiali				

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA					D.LGS. 81/08		PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**					**TITOLO I**		**8**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.3b - Rischi di caduta in profondità persone e/o materiali**			
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale			MPP specifica		
1.3b.1	Caduta in profondità di persone o materiali in corrispondenza di scavi, pozzetti o cavedi aperti	M	• Il fornitore proteggerà le aree a rischio caduta in profondità che devono rimanere temporaneamente aperte con idonea delimitazione e opportuna segnaletica. • Se impossibilitati a delimitare le aree a rischio caduta in profondità che devono rimanere temporaneamente aperte, il fornitore garantisce la presenza costante di persona a terra a tutela del rischio caduta in profondità.					
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	guanti	Casco con rischio caduta materiali	Indumenti alta visibilità			

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**				**TITOLO I**	**9**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**	**Sottocategoria di rischio**	**1.4 - Rischi in aree e ambienti interni**		

COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale	MPP specifica
1.4.1	Scivolamento e cadute per pavimenti o superficie calpestabile non adatta alla lavorazione, sconnessa, irregolare e/o non uniforme	B	• Controllare che sia adeguata e livellata la pavimentazione delle aree di lavoro con resistenza e caratteristiche antiscivolo pertinenti alla lavorazione da svolgere. Se necessario fare uso di calzature antiscivolamento	
1.4.2	Scivolamento e cadute per pavimenti o superficie calpestabile scivolosa o bagnata (pavimenti scarsamente puliti, con presenza sostanze sdrucciolevoli, ….)	B	• Mantenere la pavimentazione pulita e libera da sostanze sdrucciolevoli. • Assicurare adeguati sistemi di contenimento e/o drenaggio liquidi (bacini e cordoli di contenimento, scarichi grigliati, ecc…). • Provvedere immediatamente alla rimozione di sostanze sdrucciolevoli accidentalmente sversate sul pavimento. • Se la rimozione del liquido sversato non può essere effettuata immediatamente, delimitare l'area di lavoro e segnalarne il pericolo fino alla bonifica della situazione pericolosa. • Fare uso di calzature antiscivolo	
1.4.3	Urti, contatti per attività o movimentazione materiali svolte in spazi ristretti o con presenza di ostacoli a terra o in quota	B	• Eliminare, dalle aree di lavoro, gli ostacoli a terra o in quota; se necessario, rivedere il lay-out delle aree di lavoro. • Proteggere e segnalare gli ostacoli non eliminabili dalle aree di lavoro • Garantire una distanza minima tra parti della struttura, dei macchinari e degli arredi, assicurando passaggi liberi di almeno 80 cm.	
1.4.4	Affaticamento visivo per illuminazione insufficiente	B	• Adeguare flusso, intensità luminosa e luminanza delle singole sorgenti luminose e/o il numero delle stesse in modo da raggiungere i livelli di illuminamento richiesti	
1.4.5	Urti, contatti con pareti/porte vetrate non segnalate	B	• Segnalare in modo chiaro le pareti/porte vetrate posizionate lungo i percorsi	
1.4.6	Ribaltamento arredi (scaffalature, mensole, armadi, …) non adeguatamente fissate	B	• Segnalare, al referente di sede, ogni eventuale problema di potenziale ribaltamento elementi non adeguatamente fissati. • Verificare il fissaggio di arredi e mensole per eliminare e, previo accordi, provvedere alla manutenzione del fissaggio • E' comunque vietato agli operatori per la manutenzione, arrampicarsi sulle scaffalature o armadi per raggiungere i ripiani più alti, sovraccaricare in modo indebito tali strutture.	

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA					D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**					**TITOLO I**	**10**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.4 - Rischi in aree e ambienti interni**		
1.4.7	Urti, contatti con cassetti o ante di armadio lasciate aperte	B	• Dopo il loro utilizzo riporre cassetti e ante di armadio nelle posizioni originali, ad impedire urti, contatti con gli stessi rimasti aperti				
1.4.8	Urti, contatti con materiali ingombrante	B	• Rimuovere materiale ingombrante se fastidioso alla attività (ad es. sulle via di passaggio)				
1.4.9	Cedimento, sprofondamento superficie di deposito/stoccaggio per sovraccarico materiali	B	• Controllare la presenza, in punti ben visibili, delle informazioni relative al carico massimo delle superfici di deposito, espresso in Kg/mq di superficie; in mancanza richiederne applicazione al committente				
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	guanti	Casco con rischio caduta materiali			

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA						D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**						**TITOLO I**	**11**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.5 - Rischi per uso di vie e uscite per emergenza**			
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale				MPP specifica - Note	
1.5.1	Ingombro delle porte, vie e uscite di emergenza	B	• Rendere permanentemente libero il passaggio lungo le vie di uscita e le uscite di piano da ingombri permanenti e/o temporanei che possono essere di impedimento all'uscita • Controllare che le porte di emergenza non siano chiuse a chiave e possano essere aperte facilmente e immediatamente da parte di qualsiasi lavoratore o persona presente; segnalare le anomalie al referente di sede.				MPP in capo al committente	
1.5.2	Presenza elementi ingombranti in prossimità presidi antincendio	B	• Controllare che i presidi antincendio siano facilmente accessibili e non siano presenti elementi ingombranti che ne rendano difficoltoso l'uso in caso di emergenza				MPP in capo al committente	
1.5.3	Porte, vie e uscite d'emergenza non segnalate o segnalate in modo inadeguato	B	• Segnalare con cartellonistica adeguata le porte, le vie e le uscite d'emergenza • La segnaletica deve consentire di individuare il percorso di uscita a partire dall'esterno di ogni locale, o anche, quando necessario, dal suo interno				MPP in capo al committente	
1.5.4	Porte, vie e uscite d'emergenza prive d'illuminazione di emergenza o scarsamente illuminate	B	• Installare e mantenere in efficienza un sistema di illuminazione di emergenza su porte e vie di uscita, di intensità sufficiente e caratteristiche adeguate, con inserimento automatico in caso di interruzione dell'alimentazione di rete				MPP in capo al committente	
1.5.5	Gestione emergenze per lavori in quota	B	• Prima di recarsi in quota per i lavori manutentivi gli addetti dell'impresa esecutrice devono essere stati informati sulle vie di esodo più sicure, avendo preso visione, quando presente, del piano di emergenza della committenza e comunque valutando personalmente il modo più sicuro per gestire l'emergenza.					
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	guanti		Indumenti alta visibilità per uomo a terra			

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**				**TITOLO I**	**12**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**	**Sottocategoria di rischio**	**1.6 - Rischi nell'uso di attrezzature per attività in quota**		

COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale	MPP specifica - Note
1.6.1	Caduta persone per lavori eseguiti in altezza	M	• Le lavorazioni con rischio di caduta dall'alto devono essere organizzate dall'impresa esecutrice in totale sicurezza in ogni sua fase. • Evitare interferenze con transito in aree sottostanti potenzialmente coinvolte dal rischio caduta di materiali o persone, impedendone il passaggio di persone terze oppure delimitando o proteggendo tali aree a rischio • Utilizzare solo attrezzature conformi alla normativa vigente, ben mantenuti, e nel pieno rispetto delle specifiche norme di sicurezza. • Movimentare le attrezzature, in presenza di potenziali interferenze, con presenza di persona a terra in ausilio per segnalarne la movimentazione • Movimentare i mezzi-attrezzature per lavorazioni in quota evitando la presenza di personale in quota sulle attrezzature • Segregare le aree di intervento e vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori applicando la segnaletica di divieto e avvertimento necessaria. • L'uso della cintura di sicurezza, quale DPI di 3.a cat., è riservato a personale debitamente formato e addestrato.	
1.6.2	Caduta materiali per lavori eseguiti in altezza	M	• Gli addetti alle lavorazioni in quota faranno uso di utensili o attrezzature vincolate, in modo che tali utensili o attrezzature non cadano a terra se l'operatore ne perde l'impugnatura.	
1.6.3	Ribaltamento attrezzatura per attività in quota	M	• Utilizzo trabattello o piattaforma aerea conformemente al libretto di istruzioni per l'uso, con inserimento specifici fermi per ruote trabattello o stabilizzatori per piattaforme. • Utilizzo scala portatile conformemente al libretto di istruzioni per l'uso, con la scala vincolata al piede e in sommità e con la giusta inclinazione (circa 70-75° al piede)	
1.6.3	Cedimento o crollo attrezzatura per attività in quota, per carenza piano di appoggio o elementi di ancoraggio	M	• Verifica preventiva del piano di appoggio, a garanzia stabilità posa attrezzatura per attività in quota. • Messa in opera dei punti di appoggio (basette ponteggio, stabilizzatori piattaforma, ….) conformemente alle istruzioni del libretto d'uso. • Messa in opera dei punti di ancoraggio (del ponteggio, trabattello, …..) conformemente alle istruzioni del libretto d'uso.	

5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	guanti	Casco con rischio caduta materiali			

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**				**TITOLO I**	**13**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.7 - Rischi nell'uso di macchine, attrezzature, impianti, utensili**	

COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale	MPP specifica - Note
1.7.1	Rischio di proiezione di oggetti o materiali durante l'uso della macchina/attrezzatura/utensili	M	• Predisporre schermi protettivi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate rechino danno alle persone, compresi adeguati DPI (elmetti, schermi facciali, occhiali, visiere etc.)	
1.7.2	Rischio di emanazione di gas, vapori, liquidi o polveri pericolosi durante l'uso della macchina/attrezzatura	M	• Dotare le macchine di dispositivi di captazione, aspirazione, abbattimento mediante vaporizzazione di acqua, filtrazione o trattamento con altro metodo altrettanto efficace, collocati vicino alla fonte di pericolo • Se necessario, il personale fa uso di DPI specifici alla lavorazione • Controllare periodicamente i sistemi di captazione e aspirazione fumi, vapori, polveri e aerosol, soprattutto laddove il sistema è sottoposto a usura (snodi, gomiti etc.) o ad aggressione chimica	
1.7.3	Rischio nell'accesso poco sicuro o non sicuro alla macchina/attrezzatura per la sua manutenzione	M	• Impiegare per l'eccesso mezzi appropriati, quali andatoie, passerelle, scale, staffe o ramponi montapali o altri idonei dispositivi	
1.7.5	Rischio da interferenza legato alla specificità della macchina, attrezzatura, impianto	M	• Impiegare le macchine/attrezzature del committente solo se espressamente autorizzati; • Prima di intervenire su qualsiasi macchina, attrezzatura o impianto vanno assunte e fatte proprie le indicazioni del libretto di istruzioni per l'uso e la manutenzione; • Tutte le attività manutentive alle macchine vanno comunque eseguite con le parti mobili ben ferme e ad alimentazione disattiva; • Qualora si scorgano eventuali anomalie o danneggiamenti non previsti nelle macchine da manutendere è necessario interpellare il Referente di sede, concordando con esso il da farsi.	
1.7.6	Investimento, contatto accidentale con macchina/attrezzatura o parti di essa in movimento	M	• In presenza di potenziali interferenze le aree di manovra della macchina/attrezzatura in movimento vanno delimitate e opportunamento segnalate (cartelli di avvertimento e divieto)	

SK	**ATTIVITÀ LAVORATIVA**						**D.LGS. 81/08**	**PAG.**
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**						**TITOLO I**	**14**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.7 - Rischi nell'uso di macchine, attrezzature, impianti, utensili**			
1.7.7	Ribaltamento macchina/attrezzatura	M	• L'addetto alla movimentazione della macchina/attrezzatura si accerta che la movimentazione della stessa avvenga su superfici piane o debolmente inclinate, comunque tali da non provocare il ribaltamento della macchina/attrezzatura.					
1.7.8	"Altro" rischio legato alla specificità della macchina, attrezzatura, impianto	M	• Non lasciare incustodito macchine/attrezzature; se lasciate incustodite per causa di forza maggiore, l'operatore della/macchina/attrezzatura deve porre in essere ogni azione tecnica/organizzativa a tutela di persone terze					
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	guanti	Casco	occhiali	otoprotettori	maschere	

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**				**TITOLO I**	**15**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**	**Sottocategoria di rischio**	**1.9 - Rischi nella movimentazione materiali ingombranti**		

COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale	MPP specifica - Note
1.9.1	Urti, contatti con materiali ingombranti movimentati manualmente	B	• Prima di eseguire le lavorazioni programmare sopralluoghi con l'impresa esecutrice e il referente di sede per raccogliere tutte le informazioni utili di carattere preventivo per concordare la movimentazione dei materiali ingombranti • In caso di lavorazioni temporanee prolungate interferenti con la viabilità pedonale comune il fornitore deve predisporre l'opportuna segnaletica temporanea e segregare le aree di lavoro. • Gli addetti del fornitore devono indossare indumenti ad alta visibilità. • Va valutata e attuata, quando ritenuto necessario, la presenza di persona a terra in ausilio per segnalare la movimentazione di materiale ingombrante.	In caso di movimentazione materiali in ambienti scolastici o similari, verificare la presenza di insegnanti o accompagnatori vigilanti sull'eventuale passaggio di alunni, soprattutto se si tratta di transito per discesa o salita dalle scale. In mancanza di personale rendere disponibile persona dell'impresa di manutenzione quale vigilante delle eventuali interferenze.
1.9.2	Inciampo, scivolamento durante la movimentazione materiali	B	• Attenta gestione, da parte del fornitore, della movimentazione materiali, valutando preventivamente la bontà delle superfici di calpestio e, se necessario, provvedendo a rimuovere elementi che possono generare scivolamenti	
1.9.3	Caduta di materiali utilizzati in quota	B	• Segregare le aree di intervento delle lavorazioni in quota	
1.9.5	Rischio scottature per contatto e/o manipolazione di materiali a temperatura elevata	B	• Attenta gestione, da parte del fornitore, del luogo di lavoro con presenza di potenziale contatto e/o manipolazione con materiali a temperatura elevata. • In caso di mancato presidio del fornitore nel luogo con rischio scottature predisporre segregazione del punto di lavoro e/o segnaletica di avvertimento in corrispondenza del rischio • Il fornitore fa uso di DPI specifici alla lavorazione	
1.9.6	Rischio taglio o punture per contatto e/o manipolazione di materiali a profilo tagliente o acuminato (sfridi di lavorazione, chiodi, ……..)	B	• Attenta gestione, da parte del fornitore, del luogo di lavoro con presenza di potenziale contatto e/o manipolazione con materiali a profilo tagliente o acuminato. • In caso di mancato presidio del fornitore nel luogo con rischio taglio o punture prediporre segregazione del punto di lavoro e/o segnaletica di avvertimento in corrispondenza del rischio	

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA							D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**							**TITOLO I**	**16**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.9 - Rischi nella movimentazione materiali ingombranti**				
1.9.8	Rischio irritazione o abrasione per contatto e/o manipolazione di materiali abrasivi o irritanti	B	• Attenta gestione, da parte del fornitore, del luogo di lavoro con presenza di potenziale contatto e/o manipolazione con materiali abrasivi e/o irritanti • In caso di mancato presidio del fornitore nel luogo con rischio irritazione o abrasione predisporre segregazione del punto di lavoro e/o segnaletica di avvertimento in corrispondenza del rischio • Il fornitore fa uso di DPI specifici alla lavorazione						
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	guanti	Casco					

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**				**TITOLO I**	**17**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**	**Sottocategoria di rischio**	**1.10 - Rischi nello stoccaggio materiali**		

COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale	MPP specifica - Note
1.10.1	Ribaltamento o cadute accidentali di materiali stoccati con possibile investimento persone (lavoratori o terzi)	B	• Verificare la planarità e la stabilità della superficie di appoggio prima di accatastare i materiali e, se necessario, richiederne la sistemazione • Stoccare oggetti e materiali più pesanti il più possibile vicino al suolo, in modo stabile e ordinato • Quando necessario, bloccare il materiale stoccato con specifici "fermi" o elementi che ne impediscano la caduta accidentale o il ribaltamento • Utilizzare sistemi tali da migliorare la stabilità degli oggetti accatastati (fermo o cordolo a pavimento contro lo scivolamento, separatori, cinghie o catene per prevenire il ribaltamento etc.) • Evitare per quanto possibile il deposito per impilamento • Se necessario limitare l'altezza della pila di materiali o adottare una migliore struttura di immagazzinamento (es. a piramide anziché a pila verticale etc.)	
1.10.2	Ribaltamento o cadute accidentali di materiali stoccati su palletts con possibile investimento persone (lavoratori o terzi)	B	• Nello stoccaggio di palletts (bancali) evitare l'impilamento di bancali carichi oltre i limiti di sicurezza • Nello stoccaggio di palletts (bancali) attenersi alle istruzione dei fornitori di materiali (istruzioni imballaggi)	
1.10.3	Ribaltamento o cadute accidentali di materiali stoccati su scaffalature con possibile investimento persone (lavoratori o terzi)	B	• Migliorare la stabilità delle scaffalature fissandole agli elementi strutturali degli ambienti (pareti, pilastri etc.) • Definire il carico massimo per ogni tipologia di scaffalatura, sulla base delle istruzioni fornite dal costruttore • Apporre adeguata segnaletica indicante il limite di carico, informare i lavoratori e verificare che osservino il limite fissato • Immagazzinare materiali od oggetti in modo omogeneo sulle superfici di sostegno per evitare sovraccarichi localizzati • Controllare periodicamente le scaffalature o strutture di sostegno per l'immagazzinamento di materiali od oggetti, ed effettuare gli eventuali interventi di manutenzione necessari • Installare reti di separazione verticale o altri sistemi di trattenuta (sponde, cordoli etc.) per evitare cadute dal lato opposto a quello al quale si sta accedendo per carico o scarico	

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA							D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**							**TITOLO I**	**18**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**			**Sottocategoria di rischio**	**1.10 - Rischi nello stoccaggio materiali**			
1.10.4	Urti contatti con materiale stoccato non delimitato o segnalato	B	• Delimitare e segnalare adeguatamente gli spazi usati per immagazzinare o stoccare oggetti e materiali						
1.10.5	Cedimento, sprofondamento superficie di deposito/stoccaggio per sovraccarico materiali	M	• Controllare preventivamente la buona tenuta delle superfici di calpestio/passaggio persone e/o di deposito/stoccaggio materiali • Indicare, in punti ben visibili, le informazioni relative al carico massimo delle superfici di deposito/stoccaggio, espresso in Kg/mq di superficie • Evitare in ogni caso di superare la portata della superficie di deposito • Distribuire i carichi in modo da favorire la stabilità della superficie stessa						
1.10.6	Caduta di oggetti e/o persone da banchine e/o rampe di carico nelle operazioni di immagazzinamento e/o stoccaggio	M	• Proteggere le rampe di carico dai rischi di caduta di persone od oggetti da esse • Garantire l'utilizzo di rampe di carico pienamente rispondenti alle esigenze della lavorazione e dei carichi da mivimentare, per larghezza, resistenza, inclinazione, …..						
1.10.7	Caduta di oggetti e/o persone da piani di lavoro non protetti durante le operazioni di carico e scarico di oggetti e materiali	M	• Proteggere le aperture dei piani di lavoro in quota su tutti i lati, mediante parapetti normali provvisti, eccetto quello del piano terreno, di arresto al piede • Disporre i parapetti in modo da garantire i lavoratori anche contro i pericoli derivanti da urti o eventuali cadute del carico • Se sui lati delle aperture non è possibile disporre parapetti fissi, installare una solida barriera mobile, inasportabile e fissabile nella posizione di chiusura per tutto il tempo in cui non siano eseguite operazioni di carico o scarico						
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	guanti	Casco					

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**				**TITOLO I**	**19**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**	**Sottocategoria di rischio**	**1.11 - Rischi di natura elettrica**		
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale	MPP specifica - Note		
1.11.1	Elettrocuzione per contatto accidentale con cavi, attrezzature, parti di macchine o altri elementi attraversati da corrente	M	• Assicurare che gli impianti e le attrezzature elettrici siano costruiti e utilizzati in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali diretti o indiretti, e provvedere a una manutenzione che mantenga efficienti le misure di sicurezza • Per i servizi che necessitano l'impiego di attrezzature elettriche, il fornitore verifica preventivamente l'integrità fisica dei cavi di alimentazione e dei loro collegamenti terminali alle prese di corrente e alle macchine. • Nell'impiego di cavi di alimentazione il fornitore si accerta che gli stessi non costituiscano occasione di intralcio/inciampo o contatto per terzi e che non siano soggetti a schiacciamenti/calpestamenti. • Il fornitore esegue il lavoro su impianti, macchine, attrezzature e componenti alimentati elettricamente, in totale assenza di tensione, con le parti attive messe in sicurezza. • Garantire parti attive sezionate, dotate di lucchetti e/o di dispositivi di blocco e procedure che scongiurino il ripristino della tensione durante i lavori agli impianti. • Il fornitore esegue qualsiasi lavoro ad impianti, macchine, attrezzature e componenti alimentati elettricamente, utilizzando attrezzature e dispositivi idonei al tipo di attività quali attrezzi isolanti, guanti isolanti, calzature dielettriche, tappetino e telo isolante, cartello di segnalazione lavori elettrici in corso. • L'utilizzo delle prese della committenza da parte degli addetti alle attività manutentive va sempre preventivamente concordato con il Referente di sede.	Inibire l'accesso, agli impianti ed alle apparecchiature, alle persone non autorizzate, tramite segnaletica, barriere transenne e/o presidiando l'area. Non lasciare parti in tensione prive delle opportune protezioni (coperchi, schermi, ecc.), per impedire i contatti diretti con le parti attive degli impianti elettrici. Le lavorazioni saranno effettuate soltanto da personale qualificato, debitamente informato, formato ed addestrato con formazione e qualifica PES e/o PAV		
1.11.2	Elettrocuzione per contatto con linee elettriche interrate o aeree	M	• Prima di eseguire le lavorazioni programmare sopralluoghi con l'impresa esecutrice e il tecnico di sede per raccogliere tutte le informazioni utili di carattere preventivo per individuare utenze aeree ed interrate. • Non eseguire lavori in prossimità di linee elettriche o di impianti elettrici con parti attive non protette, o che possono essere non protette, e comunque a distanze inferiori ai limiti di cui alla tabella 1 dell'allegato IX. • Qualora impossibilitati al rispetto dei limiti di sicurezza adottare comunque disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori, quali quelle contenute nelle pertinenti normativa tecniche • Se necessario disattivare le linee elettriche in tensione previo accordi con l'ente gestore			

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA					D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**					**TITOLO I**	**20**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.11 - Rischi di natura elettrica**		
1.11.3	Elettrocuzione per riattivazione indebita di impianto temporaneamente disattivato	B	• Vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori ai quadri elettrici applicando la segnaletica di divieto e avvertimento necessaria. (Comunicazioni, quadri elettrici con chiave,…). • Qualora ci fosse la necessità di intervenire mediante l'interruzione di corrente sarà necessario concordare con il Referente di sede le procedure per l'operazione, gli orari di intervento e i punti di interesse.				
1.11.4	Elettrocuzione per lavorazioni su impianti elettrici all'interno di cabine in MT/BT	B	• Il fornitore farà uso esclusivo di personale debitamente informato, formato e addestrato alla lavorazione specifica, con formazione e qualifica PES e/o PAV. • Il fornitore predispone preventivo "Piano di lavoro" con indicate le procedure di intervento sugli impianti elettrici (in particolare disattivazioneenergia elettrica lato ente erogatore, e predisposizione di segnaletica "lavori in corso" sull'interruttore di sezionamento).				
1.11.5	Elettrocuzione per carenza progettuale e realizzativa impianto elettrico e/o di messa a terra (es. mancanza "salvavita", mancanza messa a terra, ……)	B	• Assicurare che la progettazione, costruzione, installazione, manutenzione, trasformazione e ampliamento di impianti, apparecchiature e materiali siano conformi alle prescrizioni di legge. • Impegnare solo imprese e personale abilitati dai quali acquisire la relativa certificazione di conformità degli impianti, nonché l'ulteriore documentazione obbligatoria ad essa allegata. • Nei luoghi a maggior rischio elettrico, come individuati dalle norme tecniche, assicurare che le attrezzature di lavoro siano alimentate a tensione di sicurezza secondo le indicazioni di tali norme. • Divieto di utilizzo utensili a tensioni pericolose in ambienti umidi o bagnati. • Non utilizzare cavi, prolunghe o adattatori non conformi all'uso, deteriorati e non protetti dai contatti diretti ed indiretti.				
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	Guanti dielettrici	Casco			

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA						D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**						**TITOLO I**	**21**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.12 - Rischi nell'uso di attrezzatura in pressione**			
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale			MPP specifica - Note		
1.12.1	Esposizione a getti d'aria compressa per utilizzo inidoneo di attrezzature in pressione e/o malfunzionamento compressori alimentanti specifiche attrezzature	M	• Sottoporre le attrezzature in pressione a periodica manutenzione • Non lasciare incustodite le attrezzature in pressione e depositarle in luoghi non soggetti ad interventi incauti da parte di terzi					
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	Guanti	Occhiali	Otoprotettori			

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**				**TITOLO I**	**22**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**	**Sottocategoria di rischio**	**1.14 - Rischi nell'uso di mezzi di sollevamento materiali e persone**		

COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale	MPP specifica - Note
1.14.1	Caduta materiali sollevati	M	• Il materiale viene imbragato secondo le norme tecniche del sollevamento carichi • Segregare le aree di intervento e vietare l'accesso alle persone non addette ai lavori applicando la segnaletica di divieto e avvertimento necessaria.	
1.14.2	Urti, contatti durante il sollevamento	M	• Manovrare il sollevamento e spostamento dei carichi con raggio di azione al di fuori della presenza di personale	
1.14.3	Ribaltamento mezzo di sollevamento	M	• Posizionamento del mezzo di sollevamento conformemente al libretto di istruzioni per l'uso, previa verifica tenuta piano di appoggio. • Utilizzo mezzo di sollevamento conformemente al libretto di istruzioni per l'uso.	
1.14.4	Uso improprio ascensore	M	• Non salire in più persone di quelle previste dalla targhetta di utilizzo; • Quando le porte sono in movimento di chiusura, non si deve contrastare il loro movimento inserendo le mani per impedirne la chiusura; • Astenersi dal fumare in ascensore; • In caso di incendio non si devono utilizzare gli ascensori; se occupati, si devono abbandonare al più presto; • Se nell'edificio non vi sono persone è opportuno non prendere l'ascensore oppure prenderlo a turno lasciando una persona al piano; • In caso di arresto dell'ascensore mantenere la calma ed utilizzare i pulsanti di allarme od il citofono; • Controllare attentamente che le porte di piano siano debitamente chiuse e che il piano ascensore sia a livello col piano esterno; in caso di anomali avvisare il referente di sede	

5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	Guanti	Casco			

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA					D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**					**TITOLO I**	**23**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.15 - Rischi per mezzi o macchine in movimento**		
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale			MPP specifica - Note	
1.15.1	Investimento da mezzi per attività lavorative in presenza di traffico	M	• Attenersi scrupolosamente alle indicazioni del codice della strada e, quando presenti, alle indicazioni dei locali vigili urbani. • Aver cura di delimitare le aree di intervento, con coni (lavori inferiori ai 2 gg.), delineatori flessibili, transenne o new jersey. • Segnalare l'area con cartellonistica conforme al codice della strada ed al DLgs 81-08 e s.m.i. • Indossare adeguati DPI e indumenti ad alta visibilità (UNI EN 471).				
1.15.2	Investimento, urti, contatti con mezzi in movimento	M	• La ditta utilizzatrice verificherà che nessuno possa entrare o sostare nel raggio di azione della macchina operatrice • Se l'operatore del mezzo ha problemi di visibilità dovrà essere aiutato, nei movimenti del mezzo, da operatore a terra dotato di indumenti ad alta visibilità. • In presenza di potenziali interferenze le aree di manovra dei mezzi in movimento vanno delimitate e opportunamente segnalate				
1.15.3	Urti, contatti con elementi fissi	M	• I conducenti degli automezzi hanno l'obbligo di procedere con massima cautela				
1.15.4	Ribaltamento mezzo di trasporto	M	• I conducenti degli automezzi movimentano i mezzi su superfici piane o debolmente inclinate, comunque tali da non provocare il ribaltamento del mezzo stesso.				
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	Guanti	Casco	Indumenti alta visibilità		

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**				**TITOLO I**	**24**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**	**Sottocategoria di rischio**	**1.16 - Rischi d'incendio e/o esplosione**		
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale	MPP specifica - Note		
1.16.1	Incendio o esplosione nell'uso di attrezzature e/o sostanze infiammabili e/o esplosive	M	• Verifica preventiva della compatibilità dell'uso di attrezzature e/o sostanze a rischio incendio o esplosione con l'ambiente di lavoro e la presenza, in esso, di sostanze o materiali infiammabili. • Verifica della salubrità dell'aria nel luogo di lavoro ed eventuale attivazione di opere di bonifica. • Allontanamento, quando possibile, dalla zona/area di intervento dei materiali infiammabili, combustibili e comburenti. • Posa in opera di barriere di separazione della zona/area di intervento da altre aree con presenza di materiali combustibili e comburenti, segregando fisicamente gli ambienti e posizionando segnaletica di avvertimento e divieto ben visibile a terzi. • Verifica Piano di Emergenza e presenza presidi antincendio in prossimità della zona di intervento e, se necessario, dotare l'area di presidi antincendio regolarmente mantenuti. • Vietato fumare all'interno delle aree e dei locali del Committente con rischio incendio e/o ove presente specifica cartellonistica di divieto. • Mantenere in efficienza tutti i presidi antincendio di competenza del fornitore. • Divieto di avvicinare fonti di calore ai materiali facilmente infiammabili. • Divieto di utilizzare attrezzature o componenti elettrici (prolunghe, riduzioni, adattatori) non idonei all'ambiente (ambienti umidi, polverosi, ecc.), al tipo di lavorazione, in cattivo stato di manutenzione, con isolamento deteriorato. • Divieto di depositare qualsiasi materiale davanti ad estintori ed altre attrezzature antincendio o impianti fissi. • Divieto di sovraccaricare le prese elettriche e gli impianti fissi, collegando utilizzatori con eccessivi assorbimenti. • Le attrezzature elettriche dotate di sistema di raffreddamento a ventilazione, non dovranno essere collocate in modo tale che l'aerazione sia impedita (es. computer completamente appoggiati al muro o ad altri materiali); • Quando non presente nell'ambiente di lavoro del committente, la ditta affidataria dovrà garantire, all'interno della squadra di lavoro, la presenza di un operatore debitamente informato, formato e addestrato alla prevenzione incendi. • L'operatore che rileva un principio di incendio richiederà l'intervento del personale esperto in loco e/o dei Vigili del Fuoco (n° telefonico di riferimento: 115). • In caso di pericolo grave ed immediato o a seguito dell'ordine impartito dagli addetti alla gestione delle emergenze, ogni lavoratore dovrà abbandonare, nel più breve tempo possibile, il luogo di lavoro e raggiungere il luogo sicuro, secondo quanto previsto dal piano di evacuazione.				

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA						D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**						**TITOLO I**	**25**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.16 - Rischi d'incendio e/o esplosione**			
1.16.2	Innesco incendio per gesto o azione inconsulto (es. mozzicone di sigaretta in cestino di carta)	B	• Divieto di gettare mozziconi di sigaretta senza essersi accertato dell'effettivo spegnimento del mozzicone. • Se vi è la percezione della presenza in aria di gas arieggiare immediatamente il locale, ovvero la zona, facendo allontanare le persone che fossero ancora presenti, evitando azioni che possono dar luogo alla formazioni di inneschi (accensione apparecchi di illuminazione, sfregando o battendo materiale, usando fiammiferi, sigarette accese, ecc.).					
1.16.3	Innesco incendio per uso fiamme libere in vicinanza materiale infiammabile	M	• Divieto di usare apparecchi a fiamma libera, se non espressamente autorizzati dal committente.					
1.16.4	Innesco incendio per produzione scintille in vicinanza materiale infiammabile	M	• Divieto di effettuare operazioni che possano dar luogo a scintille in presenza di sostanze facilmente infiammabili.					
1.16.5	Incendio e/o esplosione nell'accesso a locali interrati e/o seminterrati con automezzi alimentati a GPL	B	• Divieto di accesso, per qualsiasi motivo, a locali interrati e/o seminterrati con automezzi alimentati a GPL					
1.16.6	Incendio e/o esplosione nel deposito di sostanze e/o prodotti e/o materiali infiammabili all'interno dei fabbricati e/o aree della committenza	B	• Concordare preventivamente con il referente di sede del committente l'eventuale deposito di sostanze e/o prodotti e/o materiali infiammabili nelle aree della sede stessa					
1.16.7	Esplosione per presenza e/o manipolazione di materiale esplosivo	M	• Seguire scrupolosamente le istruzioni fornite dal produttore di materiale esplosivo					
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	Guanti	Casco	Indumenti alta visibilità in presenza di traffico			

SK	**ATTIVITÀ LAVORATIVA**					**D.LGS. 81/08**	**PAG.**
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**					**TITOLO I**	**26**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**1. - Rischio per la sicurezza**		**Sottocategoria di rischio**	**1.17 - Rischi per uso agenti chimici pericolosi per la sicurezza**		
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale			MPP specifica - Note	
1.17.1	Rischio nell'uso di agenti chimici pericolosi per la sicurezza (classificati come corrosivi, comburenti, infiammabili, facilmente infiammabili, esplosivi)	B	• Il fornitore effettuerà le specifiche valutazioni per il rischio chimico. • I lavoratori esposti dovranno, a cura del datore di lavoro, essere informati e formati degli esiti di tali valutazioni ed essere sottoposti, se necessario, alla sorveglianza sanitaria. • Utilizzare, se previste, le aree dedicate alle specifiche lavorazioni che comportano utilizzo di sostanze chimiche pericolose. • Gli addetti dovranno seguire scrupolosamente le indicazioni riportate nel DVR del Fornitore, nonché quanto specificamente indicato nelle schede di sicurezza del prodotto, da conservare sul luogo di lavoro. • I prodotti dovranno pervenire nelle sedi oggetto del contratto già diluiti • La confezione dei prodotti da utilizzare deve obbligatoriamente presentare l'etichetta originale e la confezione stessa deve essere sempre chiusa con il proprio tappo originale.				
1.17.2	Rischio nell'uso di agenti chimici non pericolosi ma che possono comportare un rischio per la sicurezza per le loro proprietà e il modo in cui sono utilizzati	B	• Il fornitore effettuerà le specifiche valutazioni per il rischio chimico. • I lavoratori esposti dovranno, a cura del datore di lavoro, essere informati e formati degli esiti di tali valutazioni ed essere sottoposti, se necessario, alla sorveglianza sanitaria. • Utilizzare, se previste, le aree dedicate alle specifiche lavorazioni che comportano utilizzo di sostanze chimiche pericolose. • Gli addetti dovranno seguire scrupolosamente le indicazioni riportate nel DVR del Fornitore, nonché quanto specificamente indicato nelle schede di sicurezza del prodotto, da conservare sul luogo di lavoro. • I prodotti dovranno pervenire nelle sedi oggetto del contratto già diluiti • La confezione dei prodotti da utilizzare deve obbligatoriamente presentare l'etichetta originale e la confezione stessa deve essere sempre chiusa con il proprio tappo originale.				
1.17.4	Proiezione e schizzi di prodotti chimici durante il loro uso	M	• Il fornitore predispone specifica delimitazione e segnaletica area di lavoro; in alternativa predispone operatore a terra con il compito di tenere lontano le persone terze dalla zona di lavorazione potenzialmente pericolosa.				
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	Guanti	Casco	Occhiali		

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA			D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**			**TITOLO I**	**28**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**2. - Rischio per la salute**	**Sottocategoria di rischio**	**2.1 - Rischi per presenza agenti pericolosi per la salute**	

COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale	MPP specifica - Note
2.1.1	Rischio nell'uso di agenti chimici pericolosi per la salute (classificati come sensibilizzanti, irritanti, corrosivi, nocivi, tossici, cancerogeni, mutageni, teratogeni, ……)	B	• Il fornitore effettuerà le specifiche valutazioni per il rischio chimico, verificando l'impossibilità al generarsi di condizioni di rischio per persone terze che accedono alle aree di intervento • Nell'uso di sostanze chimiche in presenza di impianto di ricambio d'aria che può trasferire la causa del rischio ad altri ambienti, provvedere a disattivare l'impianto previo accordo con il referente di sede del committente • I lavoratori esposti dovranno, a cura del datore di lavoro, essere informati e formati degli esiti di tali valutazioni ed essere sottoposti, se necessario, alla sorveglianza sanitaria. • Utilizzare, se previste, le aree dedicate alle specifiche lavorazioni che comportano utilizzo di sostanze chimiche pericolose. • Gli addetti dovranno seguire scrupolosamente le indicazioni riportate nel DVR del Fornitore, nonché quanto specificamente indicato nelle schede di sicurezza del prodotto, da conservare sul luogo di lavoro. • I prodotti dovranno pervenire nelle sedi oggetto del contratto già diluiti • La confezione dei prodotti da utilizzare deve obbligatoriamente presentare l'etichetta originale e la confezione stessa deve essere sempre chiusa con il proprio tappo originale.	
2.1.2	Rischio nell'uso di agenti chimici non pericolosi ma che possono comportare un rischio per la salute per le loro proprietà e il modo in cui sono utilizzati	B	• Stesse MPP di cui al rischio 2.1.1 (vedi sopra)	
2.1.4	Presenza di gas di scarico per lavori in vicinanza al traffico stradale	B	• Utilizzo di DPI specifici alla lavorazione	
2.1.5	Polveri	B	• Concordare con il Dirigente/referente per la sicurezza di sede orari e luoghi nei quali svolgere attività polverose residuali • Eseguire le lavorazioni che producono polveri solo ed esclusivamente in aree esterne, comunque ben a-reate, con la sola presenza di personale del fornitore • Divieto di sosta e/o passaggio in prossimità aree di lavoro con presenza di polveri, con posa specifica segnaletica di divieto • Effettuare una adeguata rimozione e pulizia della polvere emessa prima di consentire la fruibilità all'ambiente interessato • Tenere bagnato laterizi, inerti e altri materiali in demolizione che possono generare polveri • Utilizzo di DPI specifici alla lavorazione	

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**				**TITOLO I**	**29**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**2. - Rischio per la salute**	**Sottocategoria di rischio**	**2.1 - Rischi per presenza agenti pericolosi per la salute**		
2.1.6	Dermatiti da contatto, asma o altri disturbi psicologici o neurologici per rilascio formaldeide dagli arredi	B	• Evitare l'acquisto di mobili con formaldeide o acquistare quelli a bassa emissione di formaldeide • Migliorare la ventilazione mantenendo una umidità pari al 40%-60% • Utilizzare piante (dracena, aloe, clorofito, crisantemo, giglio, sanseveria, ficus) che per loro natura sono in grado di metabolizzare sostanze chimiche pericolose presenti in ambienti chiusi			
2.1.7	Inquinamento da ozono prodotto dalle fotocopiatrice con rischio allergie, infiammazione agli occhi e alle vie respiratorie	B	• Utilizzo di attrezzature a bassa emissione di ozono o equipaggiate con filtri per l'ozono • Tenere ben aerati i locali fotocopiatrici con scarico all'esterno delle emissioni • Manutenzione adeguata delle apparecchiature per fotocopie			
2.1.8	Esposizione a rischio chimico generato dallo sversamento di sostanze e/o prodotti chimici	M	• Nell'uso di sostanze chimiche il fornitore assicura la presenza, sul luogo di intervento, di un KIT di assorbimento in caso di sversamento accidentale e di personale debitamente istruito allo scopo. • In caso di sversamento accidentale di sostanze chimiche, in particolare se infiammabili, il fornitore assicura il divieto all'uso di apparecchi elettrici nelle operazioni di bonifica, onde evitare innesco per eventuale miscela infiammabile e/o esplosiva			
2.1.9	Fumo passivo	B	• Seguire le indicazioni del regolamento aziendale sul divieto di fumo			
2.1.10	Smaltimento rifiuti	B	• Effettuare la raccolta differenziata dei rifiuti (carta-cartone, vetro, lattine, plastica, toner, neon e componenti elettrici -R.A.E.E.- pile esauste, farmaci scaduti)			
2.1.11	Punture di insetti	B	• Verificare preventivamente lo stato di allergia del lavoratore e, in caso di positività, seguire le istruzioni del medico competente • Uso indumenti protettivi			
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	Guanti	Indumenti da lavoro	Indumenti alta visibilità in presenza di traffico	

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA					D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**					**TITOLO I**	**30**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**2. - Rischio per la salute**		**Sottocategoria di rischio**	**2.2 - Rischi per presenza di agenti cancerogeni o mutageni**		
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale			MPP specifica - Note	
2.2.1	Esposizione ad amianto (canne fumarie, tubazioni, guarnizioni, pavimenti, coperture, …)	M	• Qualora si riscontri presenza di amianto, è obbligatorio interrompere ogni lavorazione, recintare la zona con opportuna segnaletica di divieto di accesso come previsto dal D.Lgs.81/08 e s.m.i. e confrontarsi con il proprio superiore e con il referente di sede dello stabile per valutare le operazioni più opportune per la bonifica. • La bonifica deve comunque essere effettuata previo specifico piano di bonifica previsto in capo alla ditta esecutrice, specializzata allo scopo.				
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	Guanti	Tute speciali per amianto	Respiratori con filtri per amianto	Protezione del viso	

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA						D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**						**TITOLO I**	**31**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**2. - Rischio per la salute**		**Sottocategoria di rischio**	**2.3 - Rischi per presenza di agenti biologici pericolosi**			
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale				MPP specifica - Note	
2.3.1	Rischio per esposizione (ingestione, contatto cutaneo, inalazione) con materiali infetti o biologicamente inquinati (smaltimento rifiuti, impianti sanitari, interventi in campi nomadi,…)	M	• Programmare prima di eseguire le lavorazioni sopralluoghi con l'impresa esecutrice e il tecnico di sede per raccogliere tutte le informazioni utili di carattere preventivo per individuare aree ed attività a rischio. • Il fornitore effettuerà le specifiche valutazioni per il rischio biologico. • I lavoratori esposti dovranno, a cura del datore di lavoro, essere informati e formati degli esiti di tali valutazioni (incluse le procedure di emergenza in caso di contaminazione del personale) ed essere sottoposti, se necessario, alla sorveglianza sanitaria. • Utilizzo di DPI specifici alla lavorazione.					
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	Guanti	Tute speciali per rischio biologico	Respiratori con filtri per adatti alla lavorazione	Protezione del viso		

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**				**TITOLO I**	**32**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**2. - Rischio per la salute**	**Sottocategoria di rischio**	**2.5 - Rischi per microclima dei luoghi di lavoro**		

COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale	MPP specifica - Note
2.5.1	Esposizione ad agenti fisici microclimatici (temperature eccessivamente fredde o calde, umidità eccessiva, ..)	B	• Garantire un microclima adeguato nel locale agendo sulle superfici apribili, eventuali condizionatori o deumidificatori (ma solo previa autorizzazione del personale addetto) e su eventuali protezioni dal sole presenti (quali tendine orientabili). • Evitare lunghi periodi di permanenza all'interno di locali con alte o basse temperature. • Prevedere utilizzo di un abbigliamento adatto per la specifica situazione ambientale. • Durante le stagioni più calde è consigliato disporre di bibite fresche e integratori di sali minerali da consumare frequentemente.	
2.5.3	Mancanza ricambio d'aria per interruzione impianto condizionamento	B	• Arieggiare l'ambiente in modo naturale o forzato (ventilatore).	

5	**DPI FORNITORE**						
		Scarpe	Guanti	Abbigliamento adatto all'ambiente			

SK	**ATTIVITÀ LAVORATIVA**						D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**						**TITOLO I**	**33**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**2. - Rischio per la salute**		**Sottocategoria di rischio**		**2.7 - Rischi per esposizione a rumore**		
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale				MPP specifica - Note	
2.7.1	Rumore creato dall'uso di attrezzature, utensili e altri strumenti di lavoro	B	• Concordare con il referente per la sicurezza di sede orari e luoghi nei quali svolgere attività rumorose residuali • Utilizzare utensili a basso impatto acustico • Effettuare regolare manutenzione delle attrezzature/utensili rumorosi per ridurne l'impatto acustico • Divieto di sosta e/o passaggio in prossimità aree di lavoro con uso di attrezzature rumorose, con posa specifica segnaletica di divieto. • Il fornitore effettuerà le specifiche valutazioni per il rischio rumore. • Informare e formare i lavoratori in merito agli esiti della valutazione al rumore • Indossare idonei DPI.				I lavoratori esposti dovranno, a cura del datore di lavoro fornitore: • essere informati degli esiti di tali valutazioni e formati all'uso delle attrezzature , delle misure comportamentali e dei DPI; • essere sottoposti, se necessario, alla sorveglianza sanitaria; • utilizzare gli otoprotettori adatti alla specifica lavorazione; • effettuare cambi di mansione per ridurre l'esposizione al rumore.	
2.7.2	Rumore generato dal ciclo produttivo	B	• Indossare idonei DPI.					
2.7.3	Rumore generato dall'ambiente esterno	B	• Indossare idonei DPI.					
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	Guanti	Indumenti da lavoro	Indumenti alta visibilità in presenza di traffico	Otoprotettori		

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA’ DEL SERVIZIO MANUTENZIONE “IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI”**				**TITOLO I**	**34**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**3. - Rischio per la sicurezza e la salute**		**Sottocategoria di rischio**	**3.4 - Rischi per carenza di gestione e controllo sicurezza**	
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale		MPP specifica - Note	
3.4.1	Rischio interferenza utenti vari e/o con pubblico presente in ambiente di lavoro	B	• Prevedere, quando possibile, sfalsamento temporale e/o spaziale tra le attività di diversi fornitori e/o il pubblico. • Tutti gli interventi da realizzarsi con presenza di pubblico o persone terze vanno realizzate accertandosi preventivamente che sia presente una distanza di sicurezza tra le persone estranee e le aree interessate alle lavorazioni. • In presenza di interferenze, segregare e segnalare l’area di lavoro. • Se necessario andranno poste in essere protezioni specifiche (tettoie nei passaggi, mantovane, reti antipolvere, reti parasassi) per eventuali cadute di detriti, materiali, polveri, nonché per le aree di deposito materiali di lavoro e rifiuti di lavorazione. • Coordinarsi con il referente di sede per i comportamenti da adottare in caso di emergenza, ponendo altresì particolare attenzione alla presenza di persone estranee ed eventualmente disabili che, con maggiore difficoltà, possono raggiungere luoghi sicuri. • Per l’emergenza è comunque necessario e indispensabile seguire le indicazioni dell'allegato VII. • Evitare di abbandonare le attrezzature e/o materiali di lavoro e/o rifiuti di lavorazione in aree con presenza di pubblico o persone terze (alunni o anziani in particolare). • Nelle ore di particolare afflusso terzi (es. entrata e uscita dalla scuola, turni di lavoro, orari di ricreazione, ...) avere cura di sospendere i lavori, ma senza abbandonare i luoghi di interesse, effettuando sorveglianza del luogo di intervento. • Tutti gli interventi effettuati in ambienti con personale ad alta assistenza (asili nido, case protette, strutture di assistenza sociale.......) devono essere concordati e gestiti con il referente di sede al fine di programmare l’attività nelle ore e negli spazi in cui non si crei disturbo agli utenti. • In caso di interferenza delimitare le aree di intervento e disporre apposita segnaletica, impedendo l’accesso ai non addetti.			

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA				D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**				**TITOLO I**	**35**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**3. - Rischio per la sicurezza e la salute**	**Sottocategoria di rischio**	**3.4 - Rischi per carenza di gestione e controllo sicurezza**		
3.4.2	Rischio interferenza tra fornitori diversi e/o con fornitori di altri contratti presente in ambiente di lavoro	B	• Pianificazione degli interventi in orari e giornate che consentano di sfalsare le attività. • Adozione di misure organizzative per ridurre le interferenze (lavorare in aree e zone distinte rispetto alle altre imprese e/o lavoratori autonomi). • Segregare ed inibire la zona o l'area di lavoro del singolo fornitore e informare con segnaletica di sicurezza • La ditta affidataria si fa carico di coordinare le varie imprese esecutrici appartenenti alla stessa ATI o allo stesso consorzio o in subappalto o operanti con altra forma contrattuale, individuando un Coordinatore da comunicare alla committenza. • Per tutti i lavori oggetto dell'appalto la ditta affidataria individua un Preposto per ogni squadra, con potere di vigilanza, direzione e iniziativa su tutti i componenti della propria squadra, indipendentemente dalla cooperativa o azienda di appartenenza. • Prendere accordi preventivi con i fornitori presenti nei luoghi di lavoro contrattualmente definiti e, se necessario, redigere specifico verbale di coordinamento di cui all'allegato III			
3.4.3	Rischi e/o problemi conseguenti all'interruzione delle forniture di gas, acqua ed energia elettrica	B	• Il fornitore effettua opportune verifiche preventive alla interruzione di erogazione della fornitura affinché l'interruzione stessa non generi condizioni di pericolo o danni per disservizio • Ogni intervento che richieda l'interruzione di erogazione della fornitura sarà preventivamente concordato con il committente e/o suo referente di sede.			
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	Guanti	Indumenti da lavoro	Indumenti alta visibilità in presenza di traffico		

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA						D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**						**TITOLO I**	**36**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**3. - Rischio per la sicurezza e la salute**		**Sottocategoria di rischio**	**3.10 - Rischi per carenza gestione emergenze**			
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale				MPP specifica - Note	
3.10.1	Rischi per carenza gestione emergenze	B	• Verificare sempre la problematica della gestione delle emergenze prima dell'avvio di ogni attività lavorativa, controllandone, in particolare, la presenza di personale formato e addestrato allo scopo. • Attenersi scrupolosamente alle indicazioni del piano di emergenza					
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	Guanti	Indumenti da lavoro	Indumenti alta visibilità in presenza di traffico			
6	**INTEGRAZIONI FORNITORE**	*Il fornitore dovrà specificare, nel proprio POS-DVR o nella scheda di allegato VIII:* • *Maestranze impegnate, attrezzature e sostanze utilizzate nella fase di lavoro,* • *Descrizione dettagliata e pianificazione della fase di lavoro, con valutazione dei rischi e relative MPP*						

SK	ATTIVITÀ LAVORATIVA						D.LGS. 81/08	PAG.
001	**ATTIVITA' DEL SERVIZIO MANUTENZIONE "IMMOBILI E RELATIVI IMPIANTI TECNOCLOGICI"**						**TITOLO I**	**36**
	CATEGORIA DI RISCHIO	**3. - Rischio per la sicurezza e la salute**		**Sottocategoria di rischio**	**3.11 - Rischi nella carenza di manutenzioni e verifiche**			
COD.	RISCHIO	VdR	MPP generale				MPP specifica - Note	
3.11.1	Rischi per carenza gestione emergenze	B	• Effettuare regolare manutenzione su macchine, attrezzature, utensili e impianti. • Prima di ogni intervento su macchine, attrezzature, utensili e impianti accertarsi della manutenzione effettuata.					
5	**DPI FORNITORE**	Scarpe	Guanti	Indumenti da lavoro	Indumenti alta visibilità in presenza di traffico			
6	**INTEGRAZIONI FORNITORE**	*Il fornitore dovrà specificare, nel proprio POS-DVR o nella scheda di allegato VIII:* • *Maestranze impegnate, attrezzature e sostanze utilizzate nella fase di lavoro,* • *Descrizione dettagliata e pianificazione della fase di lavoro, con valutazione dei rischi e relative MPP*						

5.4 Sintesi dei principali comportamenti da adottare dagli esecutori

Nell'allegato VI viene indicata la sintesi dei principali comportamenti da adottare da parte degli operatori del fornitore, che devono concretamente diventare "BUONE ABITUDINI DI LAVORO". Per l'importanza dei contenuti di tale allegato si reputa necessario il trasferimento di queste informazioni in capo a tutti gli addetti che materialmente eseguono le attività definite nell'oggetto contrattuale: a questo scopo si richiede alle imprese esecutrici di realizzare una specifica pagina seguendo il fac-simile allegato, da riprodurre nelle copie necessarie da trasmettere ad OGNI LAVORATORE individuato dalle singole imprese esecutrici e ad ogni lavoratore autonomo.

Il modulo proposto può essere, eventualmente, integrato con le informazioni aggiuntive che l'impresa riterrà significative e realizzato con la grafica più idonea per una sua immediata comprensione: la colorazione adottata prevede i colori rosso per il divieto e blu per l'obbligo.

5.5 L'integrazione della valutazione dei rischi effettuata dalle imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi

Nell'allegato VIII viene riportata una tabella sintetica, utile alle varie imprese esecutrici e/o ai lavoratori autonomi che eseguiranno interventi manutentivi all'interno dell'oggetto contrattuale, al fine di integrare la valutazione dei rischi effettuata al paragrafo 5, con la valutazione dei rischi specifici della propria lavorazione che possono comportare altresì problematiche di carattere interferenziale.

In alternativa alla compilazione delle schede di cui all'allegato VIII, il fornitore potrà presentare il proprio specifico Documento di Valutazione dei Rischi (equivalente al Piano Operativo di Sicurezza), relativamente alle specifiche attività oggetto del proprio contratto.

Attraverso le informazioni sui rischi e relative MPP dei vari fornitori, viene tenuto gradualmente aggiornato il DUVRI in oggetto.

6 ULTERIORI MISURE PER LA COOPERAZIONE E IL COORDINAMENTO

Ad integrazione delle dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti negli ambienti lavorativi oggetti del contratto, della valutazione sui rischi da interferenza e sulle relative misure di prevenzione e di emergenza da adottare, vengono qui fornite ulteriori misure necessarie per la cooperazione e il coordinamento che deve essere realizzata in loco tra gli operatori delle varie imprese esecutrici e gli operatori del Comune di San Lazzaro di Savena.

6.1 Gestione della logistica

Il committente Comune di San Lazzaro di Savena si rende disponibile a permettere l'uso di eventuali spazi o ambienti, gestiti dalla stessa committenza; in particolare, qualora il fornitore svolga attività presso o in prossimità delle sedi o edifici gestiti dalla committenza, gli stessi fornitori potranno usufruire:

☒ dei servizi igienici;

☒ di ambienti o locali per riunioni;

❑ di ambienti o locali per uso spogliatoi;

☒ di ambienti o locali per deposito materiali e/o attrezzature e/o prodotti di lavoro;

❑ altri ambienti o locali (indicare quali) ……………………………………………………………………………………………………….

Gli ambienti sopra citati si trovano in buone condizioni di utilizzo.

Per l'uso degli ambienti sopra citati è comunque indispensabile prendere preventivi accordi con il Comune di San Lazzaro di Savena, in particolare con il responsabile di procedimento o il tecnico referente per la specifica sede, al fine di evitare rischi legati alla possibile interferenza per uso comune degli ambienti. E' comunque indispensabile mantenere le aree di lavoro concesse in uso nelle condizioni di pulizia pari almeno a quelle presenti al momento della loro consegna.

6.2 Gestione degli interventi e azioni preventive all'avvio dell'attività

Prima dell'avvio dei singoli interventi definiti nel contratto è necessario adottare, da parte delle imprese esecutrici e/o dei lavoratori autonomi addetti all'intervento, le seguenti procedure operative:

- accertarsi sempre, preventivamente, che sul luogo di lavoro venga inviato solo ed esclusivamente personale autorizzato all'accesso, dipendente delle imprese esecutrici autorizzate e iscritto al loro libro unico del lavoro, o lavoratori autonomi autorizzati, tutti muniti di regolare tesserino di riconoscimento;
- fornire ai lavoratori che vengono mandati sui luoghi di lavoro, tutte le informazioni sui rischi previste nel presente documento e nei relativi documenti di valutazione dei rischi delle singole imprese esecutrici;
- inviare solo ed esclusivamente personale debitamente informato, formato ed addestrato in base ai rischi della propria lavorazione, a quelli nell'uso delle macchine e attrezzature da utilizzare e alle misure preventive e protettive da adottare sul lavoro, munito di idonei DPI, nonché personale risultante idoneo, dal punto di vista sanitario, alle lavorazioni manutentive da svolgere.

6.3 Utilizzo delle attrezzature da lavoro

6.3.1 Attrezzature da lavoro in proprietà o in dotazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi

Le macchine e le attrezzature da lavoro, in dotazione alle imprese esecutrici e lavoratori autonomi dovranno:

- essere rispondenti alle normative vigenti in materia di sicurezza ed igiene del lavoro, al DPR 459/96 e s.m.i. (D.lgs. 17/10), al D.Lgs. 81/08 e s.m.i, alle normative tecniche applicabili e specifiche delle macchine ed attrezzature stesse,;
- possedere caratteristiche tecniche compatibili con le lavorazioni da eseguire e l'ambiente nel quale vengono utilizzate, anche in relazione alle emissioni rumorose;
- essere utilizzate da personale (munito di idonei DPI), informato, formato ed addestrato al corretto utilizzo in totale sicurezza, come richiesto dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e secondo quanto riportato negli specifici manuali di uso e manutenzione, in relazione alle specifiche esigenze degli ambienti di lavoro; in caso di attrezzature che necessitano di formazione specifica e/o addestramento, il referente del committente ne potrà richiedere documentazione formale;
- essere sottoposte alle omologazioni, verifiche, manutenzioni, revisioni e collaudi periodici previsti dal costruttore e/o dalle normative applicabili a cura di ditte specializzate e/o organismi on enti notificati, conformemente quanto previsto dalle normative stesse;
- essere munite di manuali d'uso e manutenzione con l'indicazione delle revisioni e dei controlli-manutenzioni effettuati. Tali documenti dovranno essere presenti e disponibili sul luogo di lavoro in prossimità della macchina – attrezzatura ed esibiti durante le verifiche del committente.
- essere custoditi negli ambienti di lavoro del Comune di San Lazzaro di Savena solo dopo averne concordato con l'ente gestore le specifiche modalità operative e comunque senza creare alcun pericolo per i lavoratori e le persone terze che possono transitare in tali ambienti in qualsiasi orario.

Le singole imprese esecutrici e i lavoratori autonomi dovranno fornire specifica autodichiarazione di quanto sopra richiamato.

Si specifica inoltre che:

- I fornitori dovranno, di norma provvedere, con forniture elettriche autonome rispetto alla rete degli edifici comunali; gli eventuali allacci di attrezzature del fornitore alla rete elettrica comunale devono essere preventivamente concordati ed autorizzati dal dirigente di servizio e/o dal referente tecnico di sede competente, ed eseguiti conformemente alle norme di buona tecnica
- ogni intervento sull'impiantistica degli edifici comunali (impianti di irrigazione) deve essere autorizzato dal referente tecnico di sede competente ed eseguito conformemente alle norme di buona tecnica;
- Interruzioni dell'energia elettrica, del funzionamento degli impianti di riscaldamento / climatizzazione, della forniture idriche per i servizi e per il funzionamento degli impianti di spegnimento, andranno sempre concordate con il referente tecnico competente.

6.3.2 Gestione lavorazioni con utilizzo opere provvisionali per accesso in quota

Le imprese esecutrici o i lavoratori autonomi che utilizzano opere provvisionali per i lavori in quota:

- scelgono e utilizzano le attrezzature stesse più idonee a mantenere condizioni di lavoro sicure, in relazione alla tipologia di manutenzione da svolgere;
- garantiscono la delimitazione della zona sottostante l'attrezzatura in quota quando sono previste potenziali interferenze lavorative;
- nell'utilizzo dei ponteggi predispongono preventivamente specifico Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio

del ponteggio (PiMUS), che dovrà altresì prevedere le specifiche zone di temporaneo accatastamento elementi del ponteggio stesso, tale da non interferire con restanti attività esistenti nel luogo di lavoro;

- nell'utilizzo dei trabattelli prediligono quelli a norma UNI HD 1004 (in alternativa il trabattello va ancorato a parte stabile), da impiegare fino a 12 m. in ambiente interno e fino ad 8 m. all'esterno;
- nell'utilizzo delle scale portatili prediligono scale a norma UNI EN 131, usando particolare attenzione nella loro movimentazione in presenza di interferenze.

6.3.3 Attrezzature da lavoro messe a disposizione dal committente

Le imprese esecutrici e i loro addetti e lavoratori, nonché i singoli lavoratori autonomi che opereranno nelle attività previste dal contratto, dovranno essere, di norma, completamente autonomi nella disponibilità di macchine e attrezzature da lavoro, senza richiedere alcuna attrezzatura o anche semplicemente utensile da lavoro al committente. Pur tuttavia, il committente, in caso di necessità, potrà mettere disposizione, delle imprese affidatarie e/o esecutrici o dei lavoratori autonomi, proprie attrezzature di lavoro, seguendo le informazioni di cui all'allegato V.

Per il contratto in oggetto il datore di lavoro committente:

☐ non mette a disposizione dell'impresa affidataria e/o esecutrice o del lavoratore autonomo operante nelle attività previste nel contratto, alcuna attrezzatura o impianto di lavoro;

☒ mette a disposizione dell'impresa affidataria e/o esecutrice o del lavoratore autonomo le attrezzature di lavoro definite nel modulo AdL di cui all'allegato V.

6.4 Utilizzo di sostanze, prodotti e preparati pericolosi

È vietato l'utilizzo di sostanze o prodotti chimici pericolosi, da parte dell'impresa esecutrice del contratto, se non motivato ed espressamente autorizzato dal tipo di lavorazione contrattuale da eseguire.

È vietato, se non espressamente autorizzato in forma scritta, l'accesso ad aree in cui sia presente un rischio chimico specifico.

Il personale dell'impresa dovrà rispettare scrupolosamente le norme di sicurezza previste, per il tipo di lavorazione, indicate nel documento di valutazione dei rischi del Datore di Lavoro dell'impresa stessa e/o nel Piano Operativo di Sicurezza.

Tutto il personale addetto dovrà essere informato, formato ed addestrato e dotato di tutti i dispositivi di protezione collettiva ed individuale previsti per la lavorazione da effettuare.

Relativamente alle sostanze chimiche utilizzate esse dovranno essere assolutamente vietate se tossiche, cancerogene (anche se di III categoria), mutagene e teratogene, inoltre dovranno:

- essere munite di scheda di sicurezza, la cui presenza deve essere garantita sul luogo di lavoro
- essere utilizzate nel pieno rispetto della normativa previgente e di quanto indicato nelle relative schede di sicurezza;
- essere custodite negli ambienti di lavoro solo dopo averne concordato con l'ente gestore gli specifici locali nei quali custodirle e le specifiche modalità operative per l'accesso a tali locali, che deve comunque essere riservato al solo personale addetto;
- avere sovrimpresso, in maniera ben visibile sulle loro confezioni, l'indicazione relativa alla eventuale pericolosità e nocività dei prodotti stessi.

Tutti i contenitori, inoltre, dovranno riportare sovrimpressa l'indicazione chiara e leggibile della sostanza contenuta e dovranno essere ben chiusi, adottando misure per il contenimento in caso di sversamenti accidentali.

In caso di sversamento di sostanze liquide arieggiare il locale ovvero la zona, utilizzare, secondo le istruzioni, i kit di assorbimento che devono essere presenti nel luogo di lavoro qualora si utilizzino tali sostanze e porre il tutto in contenitori all'uopo predisposti (contenitori di rifiuti compatibili), evitando di usare apparecchi alimentati ad energia elettrica che possono costituire innesco di una eventuale miscela infiammabile ovvero esplosiva presente; comportarsi scrupolosamente secondo quanto previsto dalle istruzioni contenute nelle apposite "schede di rischio" che devono essere presenti sul posto e che devono accompagnare le sostanze ed essere a disposizione per la continua consultazione da parte degli operatori.

6.5 Gestione dell'emergenza

Per quel che riguarda le misure di emergenza adottate dal committente queste sono relative ai luoghi di lavoro con presenza di proprio personale dipendente.

E' pertanto indispensabile che le varie imprese esecutrici che operano all'interno del Global per la manutenzione del patrimonio immobiliare, prima dell'inizio delle attività manutentive, abbiano predisposto le loro specifiche procedure per la gestione delle emergenze, come da normativa vigente. In particolare siano organizzate in modo tale da garantire la presenza, sul posto di lavoro:

- di presidi sanitari, quale cassetta primo soccorso;
- dei presidi antincendio, quali estintori, quando si svolgono attività manutentive che possono comportare il rischio di innesco incendio;
- di personale in numero adeguato alla squadra di lavoro, debitamente informato, formato e addestrato sul primo soccorso, nonché sulla prevenzione incendi.

Le imprese che effettuano lavori di manutenzione o forniscono servizi manutentivi, dovranno preventivamente prendere visione della distribuzione planimetrica dei locali, dell'accessibilità delle vie di esodo, della posizione dei presidi di emergenza e della posizione degli interruttori atti a disattivare le alimentazioni idriche, elettrice e del gas. Devono quindi informare e formare il proprio personale sui comportamenti da adottare in caso di emergenza; questi devono inoltre essere informati sui responsabili per la gestione delle emergenze nominati nell'ambito degli uffici o strutture dove si interviene.

Durante i sopralluoghi per presa visione degli ambienti lavorativi, qualora i tecnici delle imprese di manutenzione dovessero ravvisare la carenza di vie e uscite di emergenza, o la loro scarsa segnalazione, sono tenuti ad informare preventivamente il tecnico comunale addetto alla manutenzione e/o referente di sede, concordare con questo il da farsi privilegiando il modo più sicuro di operare.

Chiunque rilevi una situazione di pericolo, quale ad esempio: incendio, presenza di fumo, spandimento di sostanze infiammabili, pericolo di crollo, ecc. deve avvisare il più vicino dipendente del Comune di San Lazzaro di Savena, o il personale di vigilanza o la portineria, nonché il tecnico addetto alle emergenze per la specifica sede di lavoro.

Andranno in ogni caso seguite le norme comportamentali indicate nell'allegato VII.

6.5.1 Comportamento da adottare nel caso venga dato l'allarme

In caso di allarme di evacuazione, segnalato secondo le modalità specifiche della sede in oggetto, riportate nel piano di emergenza, tutto il personale esterno dovrà abbandonare ordinatamente e con calma il posto di lavoro:

- seguendo i percorsi effettuati dai dipendenti regionali;
- recandosi al punto di raccolta indicato nella planimetria di emergenza ;
- non ostruendo gli accessi;
- non occupando le linee telefoniche.

I responsabili dovranno accertare che tutto il personale sia confluito nei punti di raccolta.

IL PERSONALE RIMARRÀ NEI PUNTI DI RACCOLTA E NON POTRÀ RIENTRARE AL PROPRIO POSTO DI LAVORO SE NON DOPO AUTORIZZAZIONE del Referente di sede del Comune di San Lazzaro.

Andranno in ogni caso seguite le norme comportamentali indicate nell'allegato VII.

6.6 Gestione dei subappalti

L'impresa affidatarie del contratto dovrà garantire la presenza di imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi qualificati, previa verifica idoneità tecnico professionale, prima del loro invio sui luoghi di lavoro contrattualmente definiti.

La verifica dell'idoneità tecnico professionale dovrà essere eseguita dalle principali imprese affidatarie, secondo i contenuti indicati dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e richiamati al paragrafo 3 del presente documento, nei confronti delle imprese esecutrici e lavoratori autonomi in loro sub affidamento.

Il subappalto viene autorizzato a condizione che:

- il subappaltatore, se ritenuto necessario, integri il presente DUVRI tramite valutazione dei rischi dovuti alla propria lavorazione e generanti potenziali interferenze;
- siano rispettate da parte degli addetti del subappaltatore, per le proprie attività di competenza, le medesime MPP previste in capo all'impresa affidataria principale.

Per la presenza di subappaltatori nel presente contratto vedi gli specifici riferimenti al paragrafo 2.3.2

7 ANALISI DEI COSTI RELATIVI ALLA SICUREZZA

In riferimento all'art. 26, comma 5, D.Lgs. 81/08 e s.m.i. vengono definiti i costi per la sicurezza, cioè i costi per la messa in opera delle misure preventive e protettive per la riduzione o l'eliminazione dei rischi interferenziali individuati al paragrafo 5.

In mancanza di uno specifico riferimento normativo per individuare le specifiche "voci" da considerare come costo per la sicurezza si è fatto riferimento ai costi definiti per il settore "cantiere temporaneo o mobile", definiti all'allegato XV, punto 4, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; per esso, sono da considerare come costi per la sicurezza le seguente voci:

- *apprestamenti, indicando con essi: ponteggi, tra battelli, ponti su cavalletti, impalcati, parapetti, andatoie, passerelle, armature delle pareti degli scavi, gabinetti, locali per lavarsi, spogliatoi, refettori, locali di ricovero e di riposo, dormitori, camere di medicazione, infermerie, recinzioni di cantiere,*
- *le misure preventive e protettive e i dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti per lavorazioni interferenti;*
- *gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, gli impianti antincendio, gli impianti di evacuazione fumi;*
- *i mezzi e i servizi di protezione collettiva, i quali comprendono: segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, attrezzature per primo soccorso, illuminazione di emergenza, mezzi estinguenti, servizi di gestione delle emergenze;*
- *le procedure …. previste per specifici motivi di sicurezza;*
- *gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;*
- *le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.*

I costi della sicurezza individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Per i lavori oggetto del presente contratto d'appalto i costi per la sicurezza sono:

❑ stima dei costi nulla, nonostante la presenza di rischi residuali da interferenza,

❑ riportati in specifico computo, secondo le voci di cui all'allegato XV, punto 4 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., ed indicati nel dettaglio alla tavola di cui all'allegato IV;

☒ stimati in Euro 54.559,20 per l'intero quinquennio, corrispondente a circa l'1% dell'importo complessivo stimato in euro 5.528.223,20; la stima è stata effettuata sulla base di consolidate esperienze in precedenti analoghe attività contrattualmente definite, valutando una stima analitica e dettagliata per tipologie di attività e tenendo in considerazioni le potenziali voci indicate all'allegato XV, punto 4 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; in particolare, nelle precedenti esperienze, sono state eseguite le seguenti attività:

- selezionato singoli casi "medi" ricorrenti di tipologie di attività analoghe all'oggetto contrattuale,
- definito un importo lavori "medio" della tipologia selezionata,
- valutato la stima analitica e dettagliata dei costi per la sicurezza sul caso "medio" della tipologia selezionata,
- misurato l'incidenza dei costi della sicurezza sull'importo lavori medio,
- utilizzato quindi questa incidenza anche per i casi analoghi del contratto in oggetto.

Tale stima non è assoggettata al ribasso nelle offerte contrattuali. Per maggiori dettagli si veda la tabella 7.1

Qualora, per eventuali attività specifiche non prevedibili in questa fase, si rendesse necessario adottare misure che comportino oneri aggiuntivi, si provvederà a computare i costi relativi.

In tali casi la stima dei costi sarà effettuata, in prima battuta, sulla base del prezziario di riferimento contrattuale o, in seconda battuta, in riferimento al prezziario indicato in Capitolato Speciale di Appalto.

Tabella 7.1

Stima dell'importo complessivo dei lavori e dei costi per la sicurezza per tipologia di servizi e per manutenzione a canone ed extra canone

	Importo annuale	*Importo quinquennale*
A. Servizio manutentivo degli immobili		
A1. Attività ordinaria (a canone)	239.042,95	*1.195.214,75*
A2. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su A1)	3.640,25	*18.201,25*
A3. Manutenz. ordinaria (a misura extra canone)	44.325,00	*221.625,00*
A4. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su A3)	675,00	*3.375,00*
TOTALE attività A	**287.683,20**	***1.438.416,00***
B. Servizio manutentivo degli "altri impianti"		
B1. Attività ordinaria (a canone)	33.162,00	*165.810,00*
B2. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su B1)	505,00	*2.525,00*
B3. Manutenz. ordinaria (a misura extra canone)	9.456,00	*47.280,00*
B4. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su B3)	144,00	*720,00*
TOTALE attività B	**43.267,00**	***216.335,00***
C. Servizio climatizzazione ambientale		
C1. Attività ordinaria (a canone)	611.631,85	*3.058.159,25*
C2. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su C1)	2.062,59	*10.312,95*
C3. Manutenz. ordinaria (a misura extra canone)	13.790,00	*68.950,00*
C4. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su C3)	210,00	*1.050,00*
TOTALE attività C	**627.694,44**	***3.138.472,20***
D. Manutenzioni straordinarie		
D1. Manutenzione straordinaria patrimonio immobiliare (a misura/economia)	143.325,00	*716.625,00*
D2. Oneri sicurezza non soggetti a ribasso (su D1)	3.675,00	*18.375,00*
TOTALE attività D	**147.000,00**	***735.000,00***
Totale attività A + B + C + D	**1.105.644,64**	***5.528.223,20***
di cui totale attività A + B + C + D per sicurezza	**10.911,84**	***54.559,20***
Media % di incidenza sicurezza sul totale	**0,987%**	**0,987%**

8 AGGIORNAMENTO, CONTROLLO E ACCETTAZIONE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

8.1 Strumenti e modalità di contestualizzazione, aggiornamento della valutazione dei rischi da interferenza

In corso d'opera, qualora necessario per modifiche particolari alle condizioni di lavoro o al contesto ambientale, verrà aggiornato lo specifico documento di valutazione dei rischi da interferenza.

L'aggiornamento sarà effettuato tramite specifico verbale di coordinamento riportato in allegato III (Schede VCR 01 e 02).

Tale verbale si rende inoltre necessario per "contestualizzare" quanto riportato nel presente DUVRI, alla specificità dell'ambiente lavorativo nel quale si richiede di operare.

8.2 Strumenti e modalità di controllo della valutazione dei rischi da interferenza

In corso d'opera, durante lo svolgimento dei lavori, verranno effettuati, da parte del personale Comunale, controlli a campione per verificare la fattiva applicazione dei contenuti:

- del presente DUVRI di carattere generale;
- dei documenti di valutazione dei rischi di carattere generale prodotti dalle imprese esecutrici;
- del verbale di coordinamento (allegato III, schede VCR 01 e 02), quando realizzato.

9 FIRME DEL DOCUMENTO AD AGGIUDICAZIONE AVVENUTA

Il presente documento, debitamente integrato prima dell'inizio delle attività contrattuali, viene firmato dalle figure sottostanti.

Per il committente	**Per l' impresa affidataria**
Il Dirigente Responsabile di Procedimento Ing. **Michele Ansaloni** Firma: (nome e cognome) …………………………………………………………….	Impresa Datore di lavoro, sig. ……………………………………. Firma:………………………………………………………… Il direttore Tecnico, sig. …………………………………. Firma:…………………………………………………………
Il Referente Comunale per la sicurezza (per presa visione) ……………………………………………………………. Firma: (nome e cognome) …………………………………………………………….	Il Responsabile Operativo, sig. …………………………… Firma:…………………………………………………………
Data	

Copia del presente documento viene messo a disposizione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza del committente, nonché del rappresentante dei lavoratori dei singoli fornitori.

Allegato I-A

Scheda di dichiarazione sostitutiva di certificati in ordine al possesso dei requisiti di Idoneità Tecnico Professionale per imprese e/o lavoratori autonomi operanti con contratti di appalto esclusi dal titolo IV D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Con la presente il sottoscritto datore di lavoro ………………………………………………………………………………………………………

❑ dell'impresa affidataria ………..

❑ dell'impresa esecutrice ………………………………………………………………………………………...

dichiara

ai sensi dell'art. 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445",

di essere idoneo, dal punto di vista tecnico professionale, a svolgere i lavori di cui all'oggetto contrattuale, in particolare:

❑ avendo predisposto il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del decreto legislativo 81/08 e s.m.i.;

❑ mettendo a disposizione manodopera regolare, adeguatamente formata e qualificata,

❑ utilizzando macchine e attrezzature conformi alla normativa previgente,

❑ adottando procedure di lavoro che tutelano la sicurezza e la salute dei lavoratori;

❑ dichiara di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/08 e.s.m.i

❑ altro: …….

…….

…….

Data ………………………………..   in fede

____

Allegato I-B

Scheda di Verifica dell'Idoneità Tecnico Professionale (VITP)
secondo i contenuti dell'allegato XVII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.
per imprese e/o lavoratori autonomi che svolgono attività rientranti in Titolo IV

V. I. T. P.	IMPRESE	Presenti	
Punti	**Descrizione**	**SI**	**NO**
a)	Iscrizione Camera di Commercio, Industria e Artigianato		
b)	Documento di valutazione dei rischi o autocertificazione (POS o DVR per lavorazioni nelle aree comunali assegnate)		
c)	DURC (Documento Unico di Regolarità Contributiva)		
d)	Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdettivi (art. 14 D.Lgs 81/2008 e s.m.i.)		

V. I. T. P.	LAVORATORE AUTONOMO	Presenti	
Punti	**Descrizione**	**SI**	**NO**
a)	Iscrizione Camera di Commercio, Industria e Artigianato		
b)	Documentazione attestante la conformità delle proprie macchine, attrezzature e opere provvisionali		
c)	L'elenco dei dispositivi di protezione individuale direttamente utilizzati		
d)	Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove previsti dal decreto legislativo 81/08 e s.m.i.		
e)	DURC (Documento Unico di Regolarità Contributiva)		

In caso di subappalto il datore di lavoro dell'impresa affidataria verifica l'idoneità tecnico professionale dei sub appaltatori con gli stessi criteri di cui sopra.

Allegato II

Informazioni specifiche sulla sede lavoro

Gli ambienti lavorativi che costituiscono oggetto del contratto di servizio per la manutenzione del patrimonio immobiliare comunale e relativi impianti sono sostanzialmente *immobili e impianti tecnologici ad essi afferenti, gli "altri impianti" e l'impiantistica per la climatizzazione ambientale".*

Nel presente allegato sono indicate le informazioni richieste al titolo IV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (requisiti dei luoghi di lavoro); si tratta di informazioni di carattere generale che potranno essere ulteriormente specificate prima dell'avvio della singola attività con sopralluogo sul posto specifico di lavoro e previa compilazione del verbale di contestualizzazione e/o coordinamento di cui al successivo all. III.

1 - Situazione	2 - Descrizione del luogo	3 - Specificità del luogo Misure da adottare
Stabilità e solidità (Allegato IV, p.to 1.1)	Edifici e luoghi di lavoro oggetto del contratto sono considerati stabili e possiedono una solidità che corrisponde al loro tipo d'impiego ed alle caratteristiche ambientali ☒SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	Nei luoghi di lavoro destinati a deposito sono indicati, in punti ben visibili, le indicazioni relative al carico massimo dei solai, espresso in Kg/mq di superficie ❑ SI - ❑ NO - ☒ NN (*)	
	I locali di lavoro vengono tenuti periodicamente puliti ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
Altezza, cubatura, superficie (Allegato IV, p.to 1.2)	I locali di lavoro oggetto del contratto rispettano i limiti previsti di altezza dei locali chiusi destinati al lavoro (non inferiore ai 3 m per aziende industriali, fino a 5 lavoratori o con lavorazioni che richiedono sorveglianza sanitaria, fissati dalla normativa urbanistica vigente per uffici e locali commerciali o prescritti dall'organismo di vigilanza competente) ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	I locali di lavoro oggetto del contratto rispettano i limiti previsti di cubatura dei locali chiusi destinati al lavoro (non inferiore ai 10 mc per lavoratore di aziende industriali fino a 5 lavoratori o con lavorazioni che richiedono sorveglianza sanitaria) ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	I locali di lavoro oggetto del contratto rispettano i limiti previsti di superficie dei locali chiusi destinati al lavoro (non inferiore ai 2 mq per ogni lavoratore di aziende industriali fino a 5 lavoratori o con lavorazioni che richiedono sorveglianza sanitaria) ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
Pavimento, muri, soffitti, controsoffitti (Allegato IV, p.to 1.3)	I pavimenti dei locali sono fissi, stabili ed antisdrucciolevoli nonché esenti da protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	.
	Le pareti dei locali di lavoro sono normalmente a tinta chiara ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	Le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti completamente vetrate, nei locali o nelle vicinanze dei posti di lavoro e delle vie di circolazione, sono segnalate e costituite da materiali di sicurezza fino all'altezza di 1 metro dal pavimento ❑ SI - ❑ NO - ☒ NN (*)	
	Le aperture esistenti nel suolo o nel pavimento dei luoghi, degli ambienti di lavoro o di passaggio, comprese le fosse ed i pozzi, sono provviste di solide coperture o di parapetti normali, atti ad impedire la caduta di persone. Quando dette misure non siano attuabili, le aperture sono munite di apposite segnalazioni di pericolo ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	

1 - Situazione	2 - Descrizione del luogo	3 - Specificità del luogo Misure da adottare
Copertura – (Allegato IV, p.to 1.3.9)	L'accesso in alcune copertura è ☒ NON presente ❑ presente ed indicato a lato o in tavola allegata	
	In alcune copertura sono ☒ NON presenti ❑ presenti elementi a rischio sprofondamento, indicati a lato o in planimetria/tavola allegata	
	In alcune copertura sono ☒ NON presenti ❑ presenti parapetti laterali, indicati a lato o in planimetria/tavola allegata	
Vie di circolazione e passaggio (Allegato IV, p.to 1.4)	I pavimenti degli ambienti di lavoro e dei luoghi destinati al passaggio non presentano buche o sporgenze pericolose e sono mantenute tali da rendere sicuro il movimento ed il transito delle persone e dei mezzi di trasporto ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	Alcuni passaggi pedonali o ciclabili, nonché pavimentazioni varie possono presentare sconnessioni o esigenze manutentive specifiche del contratto in oggetto.
	I pavimenti, i passaggi e le vie di accesso al luogo di lavoro oggetto del contratto sono liberi da materiali che ostacolano la normale circolazione ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	Le vie di circolazione o passaggio posti in quota sono dotate di regolare parapetto ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
Vie e uscite di emergenza (Allegato IV, p.to 1.5)	Le vie e le uscite di emergenza e di circolazione vengono tenute sgombre da oggetti, per raggiungere il più rapidamente possibile un luogo sicuro ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	Il numero, la distribuzione e le dimensioni delle vie e delle uscite di emergenza sono adeguate alle dimensioni dei luoghi di lavoro, alla loro ubicazione, alla loro destinazione d'uso, alle attrezzature in essi installate, nonché al numero massimo di persone che possono essere presenti in detti luoghi ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	Le vie e le uscite di emergenza hanno altezza minima di m 2,0 e larghezza minima conforme alla normativa vigente in materia antincendio ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	Le uscite di emergenza si aprono facilmente (es. maniglione antipanico o altro dispositivo), nel verso dell'esodo, eccezion fatta per i casi in cui ciò può creare pericolo ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	Le vie e le uscite di emergenza sono evidenziate da apposita segnaletica, conforme alle disposizioni vigenti, durevole e collocata in luoghi appropriati ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	Le vie e le uscite di emergenza che richiedono un'illuminazione sono dotate di un'illuminazione di sicurezza con fonte di alimentazione autonoma in caso di black out di intensità sufficiente, che entra in funzione in caso di guasto dell'impianto elettrico (*) ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	

1 - Situazione	2 - Descrizione del luogo	3 - Specificità del luogo Misure da adottare
Porte, portoni, finestre e lucernari (Allegato IV, p.to 1.6)	Le porte dei locali di lavoro, per numero, dimensioni, posizione, e materiali di realizzazione, consentono una rapida uscita delle persone e sono agevolmente apribili dall'interno durante il lavoro ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	larghezza minima e numerazione delle porte e portoni sono conformi ai requisiti di legge ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	Le porte situate sul percorso delle vie di emergenza sono contrassegnate in maniera appropriata con segnaletica durevole conformemente alla normativa vigente ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
Scale (Allegato IV, p.to 1.7)	Le scale fisse a gradini, destinate al normale accesso agli ambienti di lavoro, sono costruite e mantenute in modo da resistere ai carichi massimi derivanti da affollamento per situazioni di emergenza. Hanno dimensioni adeguate alle esigenze del transito ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	Scale ed i relativi pianerottoli sono provvisti, sui lati aperti, di parapetto normale (alto almeno 1 m.) o di altra difesa equivalente ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
Posti e luoghi di lavoro esterni (Allegato IV, p.to 1.8)	I posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività sono concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli può avvenire in modo sicuro ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	Quando necessario i luoghi di lavoro all'aperto sono dotati di protezione per la caduta di oggetti dall'alto ❑ SI - ❑ NO - ☒ NN (*)	In prossimità di lavori in quota mantenersi a distanza di sicurezza.
	Quando necessario i luoghi di lavoro all'aperto sono protetti dagli agenti atmosferici ❑ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	Interrompere la lavorazione all'aperto in caso di pioggia
Microclima (Allegato IV, p.to 1.9)	Il luogo di lavoro presenta aria salubre ed in quantità sufficiente per lo svolgimento delle lavorazioni ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	Nei lavori all'aperto gli operatori sono esposti a rischi di carattere microclimatico, con il rischio di contrarre malattie da raffreddamento per freddo e umidità invernali, oppure possibili malori o svenimenti a causa dell'eccessivo caldo estivo. Gli addetti dovranno munirsi di abiti pesanti nella stagione fredda, mentre in estate dovranno indossare copri capi per evitare insolazioni ed è consigliato disporre di bibite fresche e integratori di sali minerali da consumare frequentemente.
	E' presente impianto di aerazione-condizionamento, con regolare manutenzione ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	La temperatura dei locali è confortevole adeguata all'organismo umano durante il lavoro e conforme alla specificità dei locali ☒SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	Il luogo di lavoro presenta complessivamente buoni fattori climatici per il lavoro da svolgere ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
Illuminazione naturale ed artificiale (Allegato IV, p.to 1.10)	Il luogo di lavoro è sufficientemente illuminato ❑ naturalmente e/o ☒ artificialmente	
	Il luogo di lavoro dispone di luci autoalimentate per illuminazione di emergenza ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	
	Le superfici vetrate illuminanti ed i mezzi di illuminazione artificiale sono tenuti in buone condizioni di pulizia e di efficienza ☒ SI - ❑ NO - ❑ NN (*)	

1 - Situazione	2 - Descrizione del luogo	3 - Specificità del luogo Misure da adottare
Presenza di agenti nocivi (Allegato IV, p.to 2.1)	Nei luoghi di lavoro oggetto di contratto ☒ NON sono presenti ❑ sono presenti prodotti nocivi e/o tossici (se si indicare a lato le MPP da adottare)	
	Nei luoghi di lavoro oggetto di contratto ☒ NON sono presenti ❑ sono presenti polveri prodotte dalle lavorazioni presenti (se si indicare a lato le MPP da adottare)	Quando possibile è necessario evitare, nel tempo o nello spazio, di lavorare in ambienti con presenza di polveri prodotte da altre lavorazioni. Bisogna comunque avere cura: • di tenere chiusi i finestrini nell’uso di macchine dotate di cabina; • di non operare controvento; • di usare semimaschera facciale monouso per polveri, se non protetti dalla cabina del mezzo.
	Nei luoghi di lavoro oggetto di contratto ❑ NON sono presenti ❑ sono presenti vapori o gas pericolosi per la salute dell’individuo (se si indicare, a lato, quali e le relative MPP da adottare)	Per lavorazioni in presenza di traffico stradale prevedere l’uso di mascherine filtranti
Luoghi confinati o a particolari rischi (Allegato IV, p.to 3)	Nei luoghi di lavoro oggetto di contratto ☒ NON sono presenti ❑ sono presenti superfici calde con rischio scottature per contatto (se si indicare, a lato, quali e le relative MPP da adottare)	Trattandosi di un rischio essenzialmente di lavorazione, andranno seguite le specifiche istruzioni indicate nel POS dell’impresa esecutrice. Andranno comunque utilizzati idonei DPI (guanti) prima di avvicinarsi a parti metalliche con superfici ad alta temperature.
	Nei luoghi di lavoro oggetto di contratto ❑ NON sono presenti ❑ sono presenti luoghi o spazi di lavoro confinati (se si indicare, a lato, quali e le relative MPP da adottare)	
Misure contro l’incendio o l’esplosione (Allegato IV, p.to 4)	Nei luoghi di lavoro oggetto di contratto ☒ NON sono presenti ❑ sono presenti pericoli specifici di incendio (se si indicare, a lato, quali e le relative MPP da adottare)	
	Nei luoghi di lavoro oggetto di contratto ☒ NON sono presenti ❑ sono presenti pericoli specifici di esplosione (se si indicare, a lato, quali e le relative MPP da adottare)	
Accesso al luogo di lavoro	Buon parte del luogo di lavoro oggetto del contratto ❑ NON dispone ☒ dispone di un’area sufficientemente ampia per il posizionamento dei mezzi operativi (se si indicare, a lato, i riferimenti dell’area o della tavola su cui è indicata l’area)	
	Buona parte del luogo di lavoro oggetto del contratto ❑ NON dispone ☒ dispone di un’area sufficientemente ampia per il posizionamento delle attrezzature e materiali di lavoro (se si indicare, a lato, i riferimenti dell’area o della tavola su cui è indicata l’area)	

1 - Situazione	2 - Descrizione del luogo	3 - Specificità del luogo Misure da adottare
Ulteriori informazioni specifiche	❑ ❑ ❑ ❑ ❑ ❑ ❑ ❑ ❑	

(*)
❑ SI = E' soddisfatto il requisito indicato
❑ NO = in caso di risposta negativa, specificare l'eventuale esigenza di raccogliere informazioni necessarie alla sicurezza dell'attività o indicare a lato le ulteriori Misure Preventive e Protettive – MPP - da adottare
❑ NN = valutazione non necessaria ai fini del trasferimento delle informazioni specifiche sul luogo oggetto dell'intervento contrattuale

Se necessario, le informazioni sopra indicate verranno aggiornate e integrate a seguito del sopralluogo a cura del Committente e dell'Affidatario presso i luoghi in oggetto e verbalizzato secondo la modulistica in allegato III.

Allegato III

	VERBALE DI CONTESTUALIZZAZIONE E/O DI COORDINAMENTO **QUALE INTEGRAZIONE AL DUVRI DI CONTRATTO** da compilare solo in caso di presenza di ulteriori rischi non previsti nel DUVRI	**VCR - 01**

Sede – Ambiente dell'intervento		**data**	
Oggetto intervento			
Impresa/e affidataria/e			
Impresa/e esecutrice/i – lav. aut.			
tipo di sopralluogo	❑ Riunione preliminare ❑ sopralluogo/contrrollo sull'ambiente di lavoro		

Dettagliate informazioni sui rischi ambientali e interferenziali e relative MPP di coordinamento da adottare
Al fine di trasferire le "dettagliate informazioni" sui rischi specifici ambientali e promuovere la cooperazione ed il coordinamento di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81-08 e s.m.i. per i lavori richiamati nell'oggetto dell'intervento, nella data sopra richiamata, si è svolto un incontro sul luogo di lavoro, nel quale sono presenti le persone che sottoscrivono il presente verbale. In tale incontro ogni parte ha fornito le dettagliate informazioni sui rischi reciprocamente trasmissibili e sulle relative Misure Preventive e Protettive (MPP) da adottare di seguito riportate.
☒ Sono presenti i rischi indicate nel DUVRI di contratto e nei DVR delle ditte esecutrici, con le relative MPP ❑ Sono inoltre presenti i seguenti rischi ambientali
❑ Sono inoltre presenti i seguenti rischi di lavorazione
❑ Sono inoltre da adottare le seguenti <u>ulteriori</u> MPP

	VERBALE DI CONTESTUALIZZAZIONE E/O DI COORDINAMENTO QUALE INTEGRAZIONE AL DUVRI DI CONTRATTO da compilare solo in caso di presenza di ulteriori rischi non previsti nel DUVRI	**VCR - 02**

Misure Preventive e Protettive di coordinamento da adottare per la gestione delle emergenze
Per la gestione delle emergenze negli ambienti di lavoro oggetto di manutenzione si segnala quanto segue: ☐ Trattasi di ambienti con personale dipendente, o del datore di lavoro committente o del datore di lavoro della sede oggetto di intervento; in essi sono *normalmente* individuate i referenti addetti al primo soccorso e alla prevenzione incendi; tali nominativi vengono *normalmente* esposti nella portineria o in luogo deputato di ogni sede. I manutentori e i fornitori sono invitati a prendere visione del nominativo e a memorizzarne i riferimenti telefonici; pur tuttavia le imprese esecutrici dovranno avere preventivamente predisposto le loro specifiche procedure per la gestione delle emergenze, come da normativa previgente; ☐ Trattasi di ambienti di lavoro senza presenza di personale del datore di lavoro committente o della sede da manutendere; in essi le misure di prevenzione e protezione per la gestione delle emergenze degli addetti ai lavori di manutenzione sono da predisporre a carico dei datori di lavoro delle imprese esecutrici. In ogni caso, per la gestione delle emergenze viene concordato quanto segue:
☒ Sono da adottare le MPP indicate ai paragrafi dedicati all'emergenza e inserite nel DUVRI di contratto e nel/i DVR della/e impresa/e ☐ Sono inoltre da adottare le seguenti ulteriori MPP
Eventuali riferimenti planimetrici e/o allegati:

Sono presenti all'incontro di coordinamento i seguenti sig.		
Nome e cognome in stampatello	in qualità di (ente e qualifica):	Firma
	Il tecnico per la sicurezza o suo assistente	
	Il tecnico impresa affidataria e/o esecutrice	

Con la firma sopra riportata ciascuna delle parti presenti attesta:

- di aver preso atto delle dettagliate informazioni ricevute sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui si opera e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione all'attività comunale.
- l'avvenuta cooperazione all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto degli interventi;
- l'avvenuto coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti gli utenti, attraverso uno scambio reciproco di informazioni al fine di eliminare i rischi dovuti alle eventuali interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte;
- che rimane a carico di ogni parte la valutazione e l'adozione di idonee misure di prevenzione inerenti i rischi della propria attività..

Il presente verbale costituisce **INTEGRAZIONE AL DUVRI di carattere generale**; esso viene redatto dal referente perf la sicurezza del committente, in collaborazione con il preposto della/e ditta/e esecutrice/i e, quando presente, con il referente per la sicurezza della sede oggetto del contratto.

Con la firma in calce il/i referente/i della/e impresa/e affidataria o esecutrice/i si impegna/ano a far conoscere i contenuti del verbale ai propri preposti e lavoratori addetti allo svolgimento dell'attività in oggetto, nonché ad eventuali lavoratori di ditte che eseguono l'intervento (incluso lavoratori autonomi)

Allegato IV

Stima analitica e dettagliata dei costi per la sicurezza previsti in contratto (*)

Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario (euro)	Stima dei costi (Euro)
Voce A – Apprestamenti del luogo di lavoro				
Voce A1 – Servizi, spogliatoi, depositi				
Voce A2 – Recinzioni e delimitazioni varie del luogo di lavoro				
Voce A3 – Opere provvisionali				
Voce B – Misure preventive o protettive e DPI per lavorazioni e/o spostamenti interferenti				
Voce B1 – DPI per sole lavorazioni interferenti				
Voce B2 – MPP per lavorazioni e/o spostamenti interferenti				
Voce C – Impianti evacuazione fumi, antincendio, di terra e di protezione scariche atmosferiche				

Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario (euro)	Stima dei costi (Euro)
Voce D – mezzi e servizi di protezione collettiva				
Voce D1 – segnaletica di sicurezza, ivi inclusa quella stradale				
Voce D2 – primo soccorso, prevenzione incendi e gestione emergenza				
Voce E – procedure previste in DUVRI per specifici motivi di sicurezza				
Voce F – Interventi di sicurezza per sfasamento spaziale o temporale di lavorazioni interferenti				
Voce G – Misure di coordinamento per uso comune di apprestamenti e mezzi vari				
Totale misure di sicurezza previste				

(*) *La stima dei costi è stata effettuata utilizzando il prezziario contrattuale.*

Allegato V

	CONCESSIONE IN USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO	**AdL - 01**

Oggetto: **affidamento e gestione macchine/attrezzature da utilizzare nelle attività definite nel contratto**

Con la presente il Comune di San Lazzaro di Savena, nella persona del dirigente di servizio _________________ sig. ____ consegna ❑ all'impresa affidataria ❑ all'impresa esecutrice, ❑ al lavoratore autonomo ____

le seguenti macchine e/o attrezzature:

Macchina e/o attrezzatura di lavoro	tipo e n° matricola
❑ scala portatile	
❑ muletto - transpallett	
❑ cestello elevatore o piattaforma aerea	
❑ trabattello o ponte su ruote	
❑ altro (indicare)	
❑	

All'atto della consegna il sig…………in qualità di responsabile tecnico per la ditta sopra indicata

dichiara di:

1. aver preso visione che le macchine/attrezzature prese in consegna sono in buono stato di conservazione e rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
2. essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo della macchina/e e delle attrezzature consegnate e di aver preso visione, quando presente, dei contenuti del libretto d'uso e manutenzione allegato alla macchina e/o attrezzatura, con specifica attenzione alle modalità d'uso relative alla sicurezza;

si impegna a:

3. far utilizzare le macchine/attrezzature prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente allo scopo;
4. informare i propri operatori sui rischi e sulle misure preventive nell'uso delle macchine/attrezzature e sul divieto di disattivare i dispositivi di sicurezza delle macchine/attrezzature;
5. informare i propri operatori sui rischi e sulle misure preventive indicate nel libretto d'uso della macchina/attrezzatura quando presente ed a garantirne la messa in pratica durante le attività manutentive;
6. mantenere in buone condizioni le macchine/attrezzature prese in consegna.
7. in caso di guasti o malfunzionamenti, a non utilizzare il bene e a segnalare immediatamente le anomalie al concedente
8. restituire il bene in stato di efficienza, salvo il normale deperimento d'uso al termine del comodato

Data	Per il committente	Per la ditta affidataria (responsabile di commessa)

Allegato VI

DIVIETI ED OBBLIGHI AI FINI DELLA SICUREZZA NELLE SEDI COMUNALI PER IL LAVORATORE CHE SVOLGE LE ATTIVITA' DEFINITE NEL CONTRATTO

VIETATO

1) **Accedere ad aree, locali, zone o spazi inibiti alle persone non autorizzate.**
2) **Svolgere qualunque attività non prevista dalla propria mansione lavorativa e non espressamente autorizzata.**
3) **Fumare o gettare mozziconi di sigaretta nei cestini.**
4) **Usare fiamme libere, utensili, altri elementi o azioni capaci di produrre scintille.**
5) **Ingombrare pavimenti, passaggi o altre aree, ostacolando la circolazione, le vie e le uscite di emergenza, nonché i presidi antincendio e sanitari.**
6) **Svolgere attività pericolose o che possano generare polveri o rumori significativi.**
7) **Lasciare attrezzature incustodite e lasciare materiale di lavoro in equilibrio instabile.**
8) **Accedere o eseguire lavorazioni ad impianti elettrici o ad altre apparecchiature in tensione.**
9) **Utilizzare macchine, attrezzature, apparecchiature elettriche, cavi, prolunghe o adattatori non idonei al tipo di ambiente ed al tipo di impiego, in cattivo stato di manutenzione, in difformità alle istruzioni fornite dai manuali d'uso e manutenzione ed in difformità ai dettami delle norme di sicurezza applicabili.**
10) **Utilizzare mezzi, macchine, attrezzature e apparecchiature di proprietà dell'ente, senza espressa autorizzazione scritta, con verbale di comodato d'uso.**

OBBLIGATORIO

1) **Indossare il tesserino di riconoscimento, gli indumenti di lavoro e i DPI richiesti dalla lavorazione specifica.**
2) **Far svolgere le attività o lavorazioni specifiche esclusivamente al personale informato, formato ed addestrato sui rischi di lavorazione, sulle misure da adottare e sull'uso di attrezzature, apparecchiature e dispositivi (compresi i DPI di terza categoria).**
3) **Impiegare mezzi, attrezzature, e macchine conformi alla regola d'arte, idonei al tipo di impiego, attenendosi alle istruzioni fornite dai manuali d'uso e manutenzione e dettate dalle norme di sicurezza applicabili.**
4) **Nelle aree di sosta e di transito veicolare e pedonale rispettare la segnaletica ed i limiti di velocità nel rispetto del codice della strada e dei regolamenti interni.**
5) **In presenza di interferenze segregare, inibire e segnalare con cartellonistica la propria area di lavoro, nonché l'area di deposito materiali, in funzione dei lavori da svolgere.**
6) **Non transitare in prossimità di lavori in quota ed impedire il transito di persone nelle aree sottostanti, qualora coinvolti nelle attività che prevedano lavorazioni in quota.**
7) **Rispettare le indicazioni riportate nella segnaletica di: divieto, avvertimento, prescrizione, salvataggio, presidi antincendio.**
8) **Segnalare, al personale Comunale, eventuali situazioni di pericolo rilevate.**
9) **Rimuovere quotidianamente i rifiuti di lavorazione dal luogo di lavoro e depositarli negli appositi contenitori e, quando necessario, portarli ad impianto autorizzato.**
10) **In presenza di prodotti o sostanze chimiche, attenersi scrupolosamente alle indicazioni riportate sulle schede di sicurezza (da tenere sempre a disposizione), adottando le MPP e i DPI idonei.**
11) **Attenersi ai contenuti del presente DUVRI.**
12) **Rispettare ogni altra misura preventiva impartita dagli addetti alle emergenze, dai dirigenti, dai preposti, dai referenti della sicurezza o dal personale comunale referente.**

Nota Bene: Il presente modulo deve essere consegnato, da tutte le ditte affidatarie, ad OGNI lavoratore interessato alle attività oggetto del contratto

Allegato VII

PROCEDURE DA ADOTTARE IN CASO DI EMERGENZA (allarme incendio, ecc.) NELLE SEDI COMUNALI da parte del visitatore, del lavoratore o della ditta esterna	
	1. **mantenersi** a distanza di sicurezza dall'evento;
	2. In caso di principio di incendio, **solo se formati**, utilizzare i mezzi di spegnimento portatili (estintori), presenti in prossimità dell'evento, per spegnere il focolaio, **salvaguardando la propria incolumità;**
NON USARE ACQUA PER SPEGNERE INCENDI SU APPARECCHIATURE ELETTRICHE	**3. Non usare acqua per spegnere incendi che interessino quadri, attrezzature o apparati elettrici;**
	4. **segnalare** all'addetto all'emergenza di piano (i cui riferimenti sono indicati nelle planimetrie di emergenza), o, in caso di assenza, alla portineria, la situazione di pericolo;
	5. **attenersi** ad eventuali disposizioni impartite dalla squadra di emergenza;
	6. abbandonare ordinatamente, senza correre né urlare, l'area percorrendo le vie di esodo individuate sulla planimetria di emergenza, seguendo la segnaletica ed il personale regionale lungo il percorso;
	7. **non ostruire** gli accessi o i percorsi;
	8. non utilizzare ascensori!
PUNTO DI RACCOLTA	9. **raggiungere il punto di raccolta esterno**, mantenendosi lontano da qualsiasi fonte di pericolo;
	10. **fornire informazioni** ed indicazioni per agevolare la valutazione del reale pericolo.
	11. Norme comportamentali in caso di infortunio di qualsiasi tipo: • **non abbandonare l'infortunato** • **contattare** uno degli addetti della squadra di primo soccorso • **mettersi** a disposizione dell'addetto ed eseguire le sue istruzioni • **non utilizzare autonomamente i presidi sanitari**
Numeri utili	**VIGILI DEL FUOCO 115** **PRONTO SOCCORSO 118** **PUBBLICA SICUREZZA 113** **CARABINIERI 112**

	NORME COMPORTAMENTALI IN CASO DI TERREMOTO:
Durante la scossa	1. Interrompere immediatamente le proprie attività. **2. Mantenere la calma.** **3. Non precipitare fuori.** 4. **Restare all'interno del proprio ufficio** possibilmente sotto l'architrave della porta, **sotto la propria scrivania** . 5. Allontanarsi dalle finestre, porte con vetri e armadi perché, cadendo, potrebbero ferire. 6. Se ci si trova nel vano delle scale, mettersi con le spalle contro il muro (possibilmente su un pianerottolo). 7. Se ci si trova all'interno dell'ascensore, fermarsi il prima possibile e uscirne.
Dopo la scossa	8. **Comunicare la presenza di eventuali persone in difficoltà**. 9. **Se la scossa è stata significativa, non accendere la luce o usare utenze collegate all'impianto elettrico** (la scossa potrebbe avere danneggiato i cavi di alimentazione) 10. Mettersi a disposizione della squadra di emergenza. 11. Abbandonare l'edificio, **senza usare l'ascensore,** solo in presenza di scossa chiaramente avvertita, su indicazione dei componenti della squadra di emergenza o del responsabile di struttura. 12. in caso di evacuazione, recarsi, se praticabile, nel punto di raccolta o nelle sue immediate vicinanze. 13. **Non abbandonare il punto di raccolta fino a quando non si viene autorizzati a farlo.** **[Se per motivi fisici non fosse possibile percorrere le scale, richiedere aiuto ad altre persona, quindi spostasi in luogo sicuro (pianerottoli antistanti gli accessi alle scale di emergenza) e accertarsi, tramite le persone che stanno evacuando, che l'informazione venga comunicata al coordinatore della squadra di soccorso che si trova in portineria]**

Nota Bene: Il presente modulo deve essere consegnato, dalla ditta affidataria, ad OGNI lavoratore interessato alle attività oggetto del contratto

Allegato VIII

Rischi e misure preventive e protettive individuate dalle imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi

Fornitore:	
In subappalto a:	
Attività svolta nel contratto	
Durata prevista attività	

Rischi specifici fornitore che possono creare interferenze	**MPP previste**	**Note (incluse le informazioni per il committente)**